Chirurgische
Arzneymittellehre.

Der ersten Klasse
erste Abtheilung,
von den
blutausleerenden Mitteln.

Altenburg,
in der Richterschen Buchhandlung,
1789.

112

Vorrede.

Wenn ich eine Vorrede in Absicht der Empfehlung dieser Blätter vorsetzen sollte, so achtete ich sie für überflüßig. Leser, die nicht selbst die Sache beurtheilen können, könnten wohl dadurch zu einer guten Meynung verleitet werden; Kenner aber werden nach der Sache selbst, und nicht nach der Empfehlung urtheilen. Sie werden da Gutes finden, wo jene nichts sehen, und werden da Nichts finden, wo für jene alles gut und vieles neu ist. — Das Urtheil dieser Kenner ist denjenigen Lesern, für die ich

diese Blätter zu bestimmen glaube, zuförderst nützlich, — und mir muß es Belehrung seyn. Auf diesem Urtheil wird es beruhen, ob ich in dieser Bemühung etwas Nützliches finden, und damit fortfahren kann, oder ob ich solches zu unterlassen habe. Wo ich dann nicht aufdringlich seyn kann.

So viel sehe ich mich genöthigt, selbst Geständniß abzulegen, daß der Anfang dieser Arbeit nicht mit der Pünktlichkeit, die man mit Recht, — auch eine gute Schreibart noch nicht mit in Anschlag genommen, — verlangen kann, abgefasset ist. Entschuldigungen, daß unvermeidliche Hindernisse solches bewirkt, können hier für mich keine Entschuldigungen seyn. Das, was ich zu meinem Vortheil sagen könnte, wäre dieses, daß, wenn Kenner diese Arbeit nicht ganz überflü-

ßig

ßig finden, ich bey mehrerer Bearbeitung dieses Fachs, aufs künftige mich im Stande zu befinden glaube, dieser Art Hindernisse mehr ausweichen zu können. Der Zweck, den ich mir bey dieser Beschäftigung zum Gegenstande genommen, war, dem größten Theil meiner Leser den Nachtheil auffällig zu machen, welcher vom Lesen, ohne eignes Nachdenken, und aus der Befolgung des größten Theils solcher Lehren, die für sie verfaßt seyn sollen, ohne eigne Beurtheilung folgt.

Die unter dem Texte beygefügten Schriftsteller, habe ich nicht für alle Leser für ganz überflüßig angesehen. Es schien mir nicht ganz gleichgültig zu seyn, nur die Wahrheit da zu nehmen, wo ich sie fand.

Eine Einleitung in die chirurgische Arzneymittellehre, die das in sich fasset, was ohne Abweichung mit dem Vortrage in den eingetheilten Klassen, nicht gut verbunden werden kann, soll dem nächsten Abschnitte, der die übrigen ausleerenden Mittel in der chirurgischen Arzneymittellehre enthalten wird, beygefügt werden. Eine oder mehrere Klassen werden hinfort allezeit ein Bändchen von gleicher Stärke ausmachen.

Leipzig, Jubilate-Messe,
1789.

Blutausleerende Mittel.

Unter blutausleerenden Mitteln versteht man in der Wundarzney eine jede, durch äußerliche angebrachte Mittel bewirkte künstliche Ausleerung einer gewissen Menge des Blutes, die in der Absicht, einer Krankheit vorzubauen, oder sie zu heilen, geschieht.

Ueber kein Mitel in der ganzen Heilkunst ist von den ältesten Zeiten an, bis auf die unsrigen, mehr Streit geführt worden, als über die Blutausleerung. Alles aber, was für und wider dieselbe geschrieben worden, belehrt uns, daß die blutausleerenden Mittel von sehr großem Nutzen sind, so, daß die Anzahl derjenigen Krankheiten, in welchen sie die einzige Hoffnung und Zuflucht gewähren, nicht gering ist; daß sie aber auch oft zweifelhafte und gefährliche Hülfsmittel sind; indem beynahe keine Ausleerung, wenn sie zu einer unschicklichen Zeit, oder auf unrechte Art geschieht, gewisser, stärker und baldiger schadet, und daher größere Vorsicht und Klugheit bey ihrem Gebrauche fordert, als diese.

Die allgemeine Wirkung der Blutausleerung ist, daß die Masse der sich durch die Gefäße bewegenden Säfte, überhaupt vermindert, das ist, die Vollblütigkeit, oder zu große Anfüllung der Gefäße, gehoben wird. Das ganze System der Gefäße, in welchen diese Säfte enthalten waren, besonders aber diejenigen Theile desselben, aus welchen die Ausleerungen zunächst geschehen, werden erschlaffet, ihre Kräfte, ihre Thätigkeit vermindert, folglich auch die Gewalt der Bewegung des Bluts, die von der Zusammenziehung dieser Gefäße größtentheils abhängt, gemäßigt, daher die Volle und Stärke des Pulses geschwächt, die Hitze gelindert, Krämpfe gehoben, und der bey vielen Krankheiten nachtheilige Antrieb des Blutes, nach gewissen Theilen verhindert wird.

Da, wo hingegen die Kräfte der Gefäße, der Puls, die Spannkraft der Fasern, der Blutumlauf, die Ab- und Aussonderung, wegen der zu großen Menge von Blut, unterdrückt worden, d. i. die Schlagadern zu stark ausgedehnt, gespannt, der Puls klein, hart und zusammengezogen ist, macht die Blutausleerung die Kraft der Gefäße frey, die Pulsschläge voller, stärker, weicher und häufiger, den Blutumlauf und die Ab- und Aussonderungen verstärkt.

Aus diesen Wirkungen der Blutausleerung können die Fälle bestimmt werden, unter welchen dieselbe nothwendig und nützlich ist.

Dieses ist sie demnach: bey dem Ueberfluß des Blutes, (sowohl bey der wahren

Voll-

Vollblütigkeit, als auch unter verschiedenen Umständen, bey derjenigen sogenannten falschen, die man in Rücksicht auf den Raum oder Durchmesser der Gefäße, oder des Umfangs, oder deren Kräften nach, mit dem Namen der Vollblütigkeit belegt,) und in allen den Krankheiten, die von einem zu großen Ueberflusse des Blutes entstehen, oder wozu derselbe einen Theil beyträgt; indem die heilsamen Kräfte der Natur, die von einem so großen Hinderniß, als der Ueberfluß des Blutes ist, durch die Blutausleerung befreyt und zu ihren Geschäften besser geschickt werden.

Bey einer jeden unregelmäßigen Vertheilung und widernatürlichen Anhäufung des Blutes in gewissen Theilen, einem allzu großen Triebe und heftigen Bewegung desselben, oder einer allzu großen Wirkung der Schlagadern in einem einzelnen Theile.

Um eine Ableitung des Blutes von dem Orte seines zu starken Zuflusses, oder eine Hinleitung nach einem andern Orte zu bewirken.

Wo eine Erschlaffung, Verminderung der Reizbarkeit, oder Schwächung der Wirkung des Reizes, der Kräfte — bey nicht blutarmen Körpern — bewirkt werden soll, z. B. zu Besänftigung allzu heftiger Schmerzen und Erschütterungen, um Zeit zu gewinnen, die Ursache derselben durch andere Mittel zu vernichten; als: von einem Stein in der Niere oder der Blase, einem eingeklemmten Bruch, einer Verwundung, Quetsch-

ung, Knochenbruch, Verrenkung, heftigen Husten schwangerer Frauen, u. s. w.

Diese Blutausleerung wird, nach den verschiedenen Fällen, auf verschiedene Art bewirkt. Man macht entweder in eine zurückführende Ader, auch bisweilen in eine Schlagader, eine Oefnung, durch welche, in einer kurzen Zeit, eine beträchtliche Menge Blut herausfließt; oder man macht kleine Oefnungen in die Haut, auf welche Ziehgläser gesetzt werden, die das Blut aus diesen kleinen Wunden herausziehen; oder man setzt Blutigel an die Haut, welche das Blut in einer geringern Menge, und langsamer, aussaugen; oder man scarificirt gewisse Theile, auf die man weder Schröpfköpfe noch Blutigel appliciren kann.

Durch die Oefnung einer zurückführenden oder einer Schlagader, bringt man eine starke, oder doch eine plötzliche Ausleerung hervor, und ob auch dadurch die Theile, an welchen die Ausleerung geschieht, zuerst und am stärksten ausgeleert werden; so wird doch dadurch dieses auf den ganzen übrigen Körper auf gleiche Art und in kurzer Zeit bewirkt. Daher denn die Ausleerung dieser Art, wegen der plötzlichen und allgemeinen Wirkung, nicht unschicklich mit dem Namen der allgemeinen Blutausleerung belegt wird.

Durch Schröpfen, Blutigel, u. s. w. ist die Ausleerung kleiner, und erfolgt nur langsam; und hat daher auf die entfernten Theile oder den ganzen Körper keinen so großen Einfluß, weil die

Gefä-

Gefäße, da die Veränderung nur langsam erfolgt, sich nach der Menge der Feuchtigkeit, die sie enthalten, bis auf einen gewissen Grad leicht einrichten. Daher benennet man diese Ausleerung: besondere Blutausleerung. Auf den Theil selbst, wo diese Lokalausleerung geschieht, auch auf die benachbarten Theile, hat diese eine große Wirkung. Es leistet solche in verschiedenen Fehlern einzelner Werkzeuge und Theile, oft weit größern Nutzen, als die allgemeine Blutausleerung; und eben so wichtig ist dieselbe auch in Fällen, wo eine Ausleerung von Blut nöthig, der Körper aber sehr geschwächt und entkräftet ist, und eine große Aderöfnung, oder schneller Abfluß des Bluts gar nicht Statt findet, wo eine solche Lokalblutausleerung doch ohne Gefahr geschehen, und wiederholt werden kann. —

Oefnung einer zurückführenden Blutader.

(Venae Sectio, s. Phlebotomia.)

Ich übergehe hierbey die Hauptumstände, welche der Wundarzt bey Oefnung einer Blutader selbst zu beobachten hat, als: die Auswahl der Adern, welche eine bequeme Oefnung verstatten, die Ausdehnung derselben, die Größe und Richtung der Oefnung, und die Erwägung des dazu anzuwendenden Werkzeugs, u. s. w. als mehr

in

in die Manualchirurgie gehörig, und bemerke zuförderst, daß diese Art die Blutausleerung zu bewirken, am öftern gewählt wird, zur Vorbauung, — wenn die Kennzeichen der Vollblütigkeit gegenwärtig sind.

Möchte doch dieses Letztere von den Wundärzten, welche die Blutverminderung zur Vorbauung, unter einem ganz unrechten Sinne nehmen, wohl beherzigt werden, daß diese nicht geschehen soll, um der Vollblütigkeit vorzubauen, sondern dieselbe, wenn sie gegenwärtig ist, dadurch zu kuriren.

Allerdings muß die Blutverminderung unternommen werden, um die Vollblütigkeit, so eben Statt findet, für jetzt zu heben, da dieses Mittel das sicherste und kürzeste ist. Kaum ist solches geschehen, so sind alle Beschwerlichkeiten der Vollblütigkeit vorüber; geschieht solches nicht, so wird uns die Natur mit ihrem Triebe selbst dazu auffordern, und bey fortdauernder Weigerung sich selbst die Bahn brechen, und ihren Ueberfluß von sich laden.

Die künstliche Blutausführung ist größtentheils sicherer, als die natürliche. Letztere kommt oft zur Unzeit, an gefährlichen Orten, und im Uebermaaß. Die künstliche hingegen stehet in unserer Gewalt, und die Mittel der Vollblütigkeit vorzubeugen, sind bey schon Vollblütigen nicht anwendbar. Die Leibesarbeit, die ihr sonst kräftig vorbeugt, würde einen Vollblütigen in Gefahr stürzen, jemehr sie sein Blut in Beweg-

ung

ung setzte. Das Nachdenken und Wachen, die Sorgen und Fasten beugen ihr vor; aber diese Mittel wirken bey Vollblütigen zu langsam und zu unkräftig. Es ist also kein ander Mittel, der starken Vollblütigkeit abzuhelfen, als Blutausleerung.

Aber keinesweges kann die Blutausführung der Vollblütigkeit vorbeugen, sie bringt sie vielmehr hervor. Van Swieten bestätigt dieses, indem er sagt, daß die Gewohnheit der gesunden Leute, einigemal im Jahre aus Vorsicht Blut zu lassen, nicht zu loben sey, weil dadurch der Körper geschwächt, und desto mehr zur Vollblütigkeit geschickt gemacht würde. *)

Nie sollte Blut gelassen werden, als um solcher Beschwerden und Gefahren willen, die uns keinen andern Weg übrig lassen.

Vollblütige sind als Kranke zu achten. Hippokrates hielt ihren Zustand gefährlich, **) und Celsus verdächtig, ***) denn die geringste Ursache, die ihre Blutmenge erregt, kann sie in gefährliche Uebel stürzen. Sie führen die Ursache ihrer Kränklichkeit bey sich, und bey ihnen ist eine Präservationskur vernünftig. Nur aber wende man die Vorsicht bey dem Blutausleeren nicht um die Verhütung künftiger, sondern um die Ver-

*) Erläuterung der Boerhaavischen Lehrsätze, I. Th. §. 106.

**) Aphor. III. Abschn. I.

***) Buch II. Cap. II. p. 48.

minderung gegenwärtiger Vollblütigkeit zu bewirken, an. Auf diese Art ist also die Blutverminderung eine wahre Kur.

Ein gewissenhafter Wundarzt aber unternimmt keine Kur, ohne gegründete Kennzeichen von einer Ursache dazu für sich zu haben, die solche nothwendig macht. Dennoch ist es nöthig, diejenigen Kennzeichen, die eine Vollblütigkeit anzeigen, und die Nothwendigkeit einer Blutverminderung zur Vorbauung fordern, wohl zu kennen.

Um zu diesen Merkmalen der Vollblütigkeit zu gelangen, muß sich der Wundarzt eine Kenntniß von der geführten Lebensart dessen, bey dem er die Untersuchung der Vollblütigkeit anstellt, zu verschaffen suchen. Wenn diese von der Art gefunden wird, daß sie wahrscheinlicher Weise vollblütig machen kann, — dahin gehöret: ob er oft und viel nahrhafte, besonders Fleischspeisen, ißt, nahrhafte Biere und Weine trinkt, und zu gleicher Zeit gut verdauet, und sich doch wenig Bewegung macht, und viel schläft, dabey auch keine reichlichen Ausleerungen hat; — so kann man schon wahrscheinlich glauben, daß ein solcher viel Blut habe, und hieraus werden alle übrigen Kennzeichen entscheidender und weniger zweifelhaft seyn.

Ob gewohnte Blutflüsse, z. B. die monatliche Reinigung der Frauen, aufgehört, oder sonst gewohnte Blutflüsse aus den goldenen Adern, oder

Nasen=

Nasenbluten ausgeblieben, oder ob man sonst an das Aderlassen gewohnt gewesen?

Ob der Puls voll und stark, die Blutadern, bey nicht zu magern Körpern, aufgeschwollen, und auf der Haut hervorragen? — Wo man bey diesen Kennzeichen nicht außer Acht lassen muß, daß ein größerer Grad der Wärme oder Kälte der Luft und des Körpers, die Zeit der Verdauung, die Wirkung der genossenen Getränke, verschiedene Leidenschaften, den Puls bald verstärken, bald schwächen, die Blutadern bald auftreiben, bald sinkend machen kann. — Bleiben aber diese Kennzeichen bey nachmaliger Untersuchung, unter mannigfaltigen Zuständen, bleibt der Puls stärker und voller, und ragen die Adern verhältnißweise mehr hervor, als vormals in ähnlichen Umständen; so ist dieses Anzeige für die Vollblütigkeit.

Eine rothe Gesichtsfarbe, — so fern solche nicht durch Genuß hitziger Speisen oder Getränke, eine starke Mahlzeit, zu warme oder kalte Luft, einen heftigen Affekt, oder eine enge Halsbinde, bewirkt worden; — so ist eine beständige sehr rothe Farbe, nebst aufgetriebenen Adern im Gesichte, ein ziemlich entscheidendes Kennzeichen der Vollblütigkeit.

Eine ungewöhnliche Betäubung, Schwere und Trägheit der Glieder, ein längerer, und wie sonst nicht gewöhnlich tieferer und unruhigerer Schlaf, eine schnelle Ermüdung und Aengstlichkeit, Beklemmung der Brust nach einiger sonst gewöhn-

gewöhnlichen Arbeit und Bewegung. — Da aber diese Umstände auch Vorbothen einer sonst bevorstehenden Krankheit seyn können; so müssen die übrigen Zeichen der Vollblütigkeit mit diesen verglichen werden.

Wenn sich vollblütige Leute Bewegung machen, oder sich in heisser Luft aufhalten; so bekommen sie Herzklopfen, fangen an zu beben, werden schnell kraftlos, oder werden gar mit einer Ohnmacht befallen, wenn sie sich bücken und schnell wieder in die Höhe richten; auch wenn sie vom Schlaf aufstehen, werden sie leicht mit Schwindel beschwert, und bekommen auch öfters sonst nicht gewohnte Kopfschmerzen. — Weil aber diese Zufälle auch sonst Leuten widerfahren können, die schlecht verdauen; so dienen letztgedachte Kennzeichen nur alsdann zum Beweise der Vollblütigkeit, wenn man sich versichert hat, daß die Verdauungskräfte im guten Stande sind.

Noch giebt auch eine Empfindung von ungewöhnlicher Hitze, die sich über den ganzen Körper verbreitet, und wenn nach einiger Erhitzung eine Art von beissenden oder stechenden Jucken die ganze Haut reizt; und besonders, wenn man öfters Nasenbluten, oder andere Blutflüsse bekommt, nach welchen man sich minder erleichtert befindet, einen starken Verdacht auf die Vollblütigkeit.

Aus diesem Verzeichniß von Kennzeichen der Vollblütigkeit, ist leicht abzusehen, daß man sich auf keinen dieser Zufälle allein, als gewisses Kennzeichen

zeichen der Vollblütigkeit, verlassen kann; sondern, daß man mehrere durch genaue Untersuchung übereinstimmend finden müsse, um sicher zu seyn, daß man nicht durch eine nicht nothwendige Blutausleerung der Gesundheit nachtheilig werde.

Wie sehr schädlich der Leichtsinn, eine Blutverminderung, ohne sichere Gründe zu unternehmen, werden müsse, habe ich zwar schon oben berührt; es verdient aber die Wichtigkeit dieser Sache, daß ich mich mit einer nähern Betrachtung darüber etwas verweile.

Es versah die Natur den thierischen Körper mit Kräften, sich selbst eine gewisse Menge Blut, aus dienlichen Nahrungsmitteln zuzubereiten. Diese zum Leben des Körpers nothwendige Feuchtigkeit dienet zu der Ernährung desselben, und wird, vermöge des bewunderungswürdigen Baues des Herzens und der Blutgefäße, durch alle Theile des Systems der Gefäße herumbewegt. Bey einem gesunden Körper wird ein gewisses natürliches und regelmäßiges Verhältniß und Gleichgewicht zwischen dem, was solcher zu sich nimmt, und demjenigen, was durch die verschiedenen Ausleerungswerkzeuge des Körpers wieder ausgeführt wird, erhalten.

Wenn dieses zur Erhaltung des Lebens so nothwendige Gleichgewicht, den Gesetzen und der natürlichen Einrichtung des Körpers zuwider, unterbrochen wird; so bemerkt man im Augenblick, entweder eine Abweichung von dem gesun-

den Zustande, oder es wird doch meistens von dieser Zeit an, die Gesundheit wankend und ungewiß.

Durch die Blutausleerung nun, wenn sie nicht nothwendig war, oder wenn sie nothwendig war, wenn mehr als nothwendig, Blut weggenommen wird, heben wir dieses natürliche Gleichgewicht im Körper auf.

Die Natur, welche mit den Mitteln versehen ist, durch welche sie den erlittenen Verlust wieder ersetzen kann, fängt sobald, als die Blutausleerung geschehen ist, sogleich an, das, was sie verlohren, wieder herzustellen. Zu diesem Zweck werden alle Absonderungen und Ausleerungen vermindert, der Appetit vermehrt, und die Ernährung geschieht eine Zeitlang ungewöhnlich geschwind. Dodart hat angemerkt, daß sechzehn Unzen Blut, die bey einem gesunden und nicht geschwächten Menschen, aus einer Ader gelassen worden, nach fünf Tagen schon völlig wieder ersetzt waren. Der Körper erhält also durch die Wirkung der Natur dasjenige Blut bald wieder, was er durch die Kunst verlohren hat.

Eine einzige Blutverminderung, wenn sie nicht außerordentlich stark, oder sonst nicht ganz und gar zweckwidrig ist, pflegt daher selten sehr merkliche Folgen hervorzubringen; es scheint vielmehr oft, als befinde man sich, wenn nicht so viel Blut weggenommen worden ist, daß es sogleich

gleich merklich schwächt, besser darauf. *) Sie ist aber doch schon, wenn sie ohne alle Noth unternommen wird, eine unbedachtsame Verletzung der Naturgesetze, und dessen, was uns die Vernunft anräth.

Diese baldige Wiedererzeugung des Blutes, nach der Blutverminderung, giebt schon ein starkes Zeugniß wider dieselbe. Sie beweist, daß die natürlichen Ausführungen nicht mehr so gut von Statten gegangen, daß also Säfte im Körper zurückgeblieben sind, welche hätten fortgehen sollen. Man hat also dieselbige Menge Blut und noch mehr wieder, aber nicht so gut ausgearbeitet; denn wenn dem so wäre, daß man einige Tage nach der Blutverminderung eine größere Menge Blut, von gleicher Beschaffenheit hätte, so wäre erweislich, daß das wiederholte Blutlassen nothwendig Entzündungskrankheiten verursachen müßte. **)

Leider läßt man es bey einer einzigen Blutausleerung zur Präservation nicht bewenden, da es verschiedene Ursachen und Fälle giebt, welche die Wiederholung der Blutverminderung zu begünstigen scheinen, z. B. ein Mensch, der eine ruhige Lebensart führt, bey der er wenig durch Geschäfte und Gemüthsbewegungen beunruhigt wird, und dabey gute und viele Nahrungsmittel genießt,

*) Huxham, Sammlung medicinischer Schriften, p. 44.

**) Tissot sämmtliche zur Arzneykunst gehörige Schriften. 1. Theil, p. 225.

bewirkt ein Uebermaaß seiner Säfte, und die damit verbundenen Zufälle. Derselbe kann, nachdem die Blutverminderung bey ihm geschehen ist, dadurch für gegenwärtig eine Erleichterung finden; die Gefäße, welche vorhero durch den Ueberfluß des Blutes belästigt wurden, werden nun auf einige Zeit von dieser Last befreyet. Aehnliche Empfindungen, die ohne die Abänderung seiner Lebensart unausbleiblich seyn müssen, werden ihn für dasselbe Mittel geneigt machen.

So kann auch die Hoffnung, durch die Blutausleerung Hülfe zu erlangen, — wenn sie nun auch unschicklicher Weise geschehen, und mehr die Uebel zu vermehren, als solche zu vermindern, gedient hat, den Kranken doch, obgleich vielleicht eine Abänderung des Wetters, oder der Vortheil, welchen ihm die Bewegung oder Landluft verschaft, oder eine Veränderung, die er in seiner gewöhnlichen Art zu leben vornimmt, wodurch die Zufälle gemindert oder gehoben werden, dahin bringen, daß er für die Wiederholung des Blutlassens eingenommen wird. Oder es ist auch vielleicht die Krankheit von einer solchen Art gewesen, daß die Blutverminderung bey ihr wirklich einige Erleichterung verschaffen können; unglücklicher Weise schadet aber dieses Mittel dem Körper weit mehr, als die Krankheit gethan haben würde, wenn man solche der Natur, bey einem sonst schicklichen Verhalten, gänzlich überlassen hätte. Viele Personen, wenn sie durch eine Blutverminderung von ihren Zufällen Erleichterung

ung bekommen haben, pflegen für das Mittel zu sehr eingenommen zu werden, so, daß sie in andern Fällen, die mit ihren sonst gehabten Umständen ganz nichts Aehnliches haben, auf den Gebrauch desselben aus allen Kräften dringen. Diese und viel andere zufällige Ursachen bringen den Arzt und Kranken dazu, die Blutverminderung mehr als einmal zu wiederholen. Dieses aber bringt nun weit ernsthaftere Folgen hervor. Die Natur wendet die Kräfte, welche ihr zu ihrer Selbsterhaltung gegeben worden, gegen sich selbst, und vereiniget sich mit der Wirkung des unschicklichen Gebrauchs der Blutausleerung, die Zerstöhrung des Körpers zu vollenden. Sie ersetzt nicht nur, wie zuvor bemerkt wurde, den Verlust des Blutes, den sie erleiden muß, sondern wendet auch die Zwischenzeit, die man von einer Blutverminderung zur andern verstreichen läßt, an, noch mehr Blut, als zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit nöthig ist, zu machen. Dadurch werden die Gefäße sehr angefüllt, und es entstehen solche Zufälle und Bewegungen, daß diese Operation immer auf das neue wiederholt werden muß, denn das Verhältniß und Gleichgewicht zwischen demjenigen, was durch die Nahrungsmittel in den Körper gebracht wird, und was wieder durch die verschiedenen Ausleerungswerkzeuge daraus abgehet, wird nicht länger erhalten. Da nun die Neigung zur Vollblütigkeit noch immer vorhanden ist; so wird man, wenn die gewöhnliche Lebensart beybehalten wird, die

Zeit ausgenommen, wo man dem Körper, durch den auf diese Art widernatürlichen Gebrauch der Blutverminderung, Erleichterung verschaft hat, beständig vollblütig seyn. Auf diese Art gewöhnt man sich an die Blutausleerungen. Diese Gewohnheit aber vermehrt das Uebel selbst, das sie heben soll, und die Gewohnheit, das Blut zu vermindern, wird durch die Wiederholung desselben vermehrt. Es wird also bey diesen Umständen, Trotz aller Verminderung, der Körper doch immer von Zeit zu Zeit, mit verschiedenen Graden der Vollblütigkeit beschwert werden, bis die Gefäße so sehr angefüllt sind, daß man auf das neue wieder einen Theil Blut ausleeren muß. *)

Wenn es nun auch so starke oder besondere Körper giebt, die eine solche Behandlung wirklich vertragen, ohne daß bey ihnen eine üble, in die Augen fallende Wirkung daraus entsteht; so giebt es doch nur wenige Personen, die diesen Vorzug genießen. Viele, die durch wiederholte Blutausleerungen in üble Zufälle gerathen, sind doch sehr oft bemüht, dieselbe, ob sie ihnen gleich, doch ihnen unwissend, sehr schädlich gewesen, sehr anzupreisen. Man hat bey ihnen die Blutverminderung so lange unternommen, bis die Gewohnheit, dieselbe öfters zu unternehmen, nicht nur zu Erhaltung ihrer Gesundheit, sondern selbst ihres Lebens nothwendig geworden ist. Man hat sich also unüberlegter Weise in die Nothwendig-

*) Gaubius, Krankheitslehre, §. 391.

wendigkeit, das Blut zu vermindern, versetzt, und hat sich sogar noch glücklich zu preisen, daß man dadurch eine Erleichterung gegen Beschwerden findet, die durch dieselbe erstlich selbst hervorgebracht, und nachher durch sie auch noch verstärkt worden sind. *)

Die Wirkungen der Vollblütigkeit, die dadurch hervorgebracht worden sind, sind so zahlreich, als gefährlich. Ein leichter Grad derselben bringt bey schwachen und sehr reizbaren Körpern, oft sehr heftige und außerordentliche Bewegungen hervor. Ein Vollblütiger ist einer empfindlichen Goldwage ähnlich, welche zwar im Gleichgewicht stehen kann, aber doch fast immer hin- und herwanket, weil sie das kleinste Sandkorn schon nöthigen kann, einen Ausschlag zu geben. Ein solcher Vollblütiger wanket schon aus seinem Gleichgewicht, wenn er auch nur aufstehet, um seine tägliche Geschäfte zu verrichten; die geringste Anstrengung seiner Leibes- oder Gemüthskräfte, ja sogar die warme Luft des Sommers, oder eines geheitzten Zimmers, wiegelt das Blut in seinen Adern auf, und diese Erregung ziehet alsobald die Ungelegenheiten und Gefahren der Vollblütigkeit nach sich. Man kann von einer solchen Person, bey der die Erhaltung der Gesundheit blos von einer künstlichen Ausleerung des Bluts abhanget, nie sagen, daß solche außer aller Gefahr sey. Die Vollblütigkeit

*) Cullen, Materia medica, p. 38.

keit kann zu der einen oder der andern Zeit, ehe man die gewöhnlichen Ausleerungen, durch welche solche erleichtert wird, vornimmt, so lange dauern, daß dadurch eine Krankheit, oder gar der Tod verursacht werden kann. Wenn man auch die sonst gewohnte Blutausleerung etwas zeitiger unternehmen wollte; so kann dieses zwar die Gefahr, obwohl mit nicht geringen Unbequemlichkeiten, vermindern, nie aber dieselbe gänzlich bey Seite schaffen. Die ganze Leibesbeschaffenheit wird von der Vollblütigkeit so geschwächt, daß sie, alle übrige Ursachen zu Krankheiten ausgenommen, viele Jahre eher in Unordnung geräth, und zu Erzeugung von vielerley Zufällen mehr geschickt wird, als dem gewöhnlichen Laufe der Natur zu Folge geschehen seyn würde, wenn man die Gesetze der Natur nicht so kühner und muthwilliger Weise übertreten und verletzt hätte. Dergleichen Personen werden nicht nur zeitlicher alt, sondern sie sind auch in ihrem Alter weit mehrern und größern Beschwerden unterworfen. Die Verdauungs- und Ernährungskräfte werden bey ihnen geschwächt, der Geist wird niedergeschlagen, der Schlaf ist unterbrochen und nicht erquickend, — die ganze Natur wird in ihren Grundfesten erschüttert und geschwächt.

Und nicht allein diese langsamen und gewöhnlichen Folgen entstehen aus der Vollblütigkeit, sondern auch mehrere, die, ob sie zwar einen vielleicht nicht so schädlichen Einfluß auf

den

den ganzen Körper und dessen Verrichtungen haben, doch, weil sie weit plötzlicher und schmerzhafter sind, und sich weit besser von andern unterscheiden, weit deutlicher empfunden werden. Denn Personen, die blutreich sind, werden öfters äußerlichen Entzündungen, inflammatorischen Fiebern, Hals- und Brustentzündungen, der Hirnwuth u. s. w. unterworfen, *) und alle Aerzte stimmen darinn überein, daß eine zu große Menge von Blut im Körper die Reizbarkeit vermehre, und daher bey Körpern, die zu dergleichen Krankheiten prädisponirt sind, Krämpfe, Zuckungen, hysterische Zufälle, die fallende Sucht, **) hervorzubringen geneigt sey, so wie heftige Kopfschmerzen, Schwindel, sogenanntes Alpdrücken, welche oft die Vorboden einer Lähmung oder des Schlages abgeben, größtentheils Folgen der Vollblütigkeit sind. ***) Diesem nach ist offenbar, daß die öftere und zur Gewohnheit gewordene Blutausleerung, zu Entstehung der gefährlichsten Uebel Anlaß gebe. Da durch die wiederholte Blutausleerung die widernatürliche Beschaffenheit des Körpers, die Vollblütigkeit, immer von neuem erzeugt wird, und so oft dieses geschieht, sie allemal stärker werden muß; so muß sie auch ihre sichern Wirkungen, besonders bey denjenigen Personen hervorbringen, bey welchen

*) Swieten, Com. in Boerh. Aphor. §§. 772, 729, 799, 819, 1491.

**) Ebendaselbst, §. 1074. 1075.

***) Ebendaselbst, §. 1010. 1059.

chen die Vollblütigkeit mehr in den zurückführenden, als in den Schlagadergefäßen, ihren Sitz hat, *) bey welchen die zurückführenden Adern des

*) Cullen, Anfangsgründe der praktischen Arzneywissenschaft, 2. Theil, §. 729. auch in der Materia medica p. 15. bemerkt, daß bey jungen Personen das Verhältniß des in den Schlagadern enthaltenen Blutes, zu dem in den zurückführenden Adern viel größer sey, als bey Erwachsenen — So zeigen die von Clifton Witringham angestellten Versuche, daß das Verhältniß der Dichtigkeit und Festigkeit der zurückführenden Adern gegen die Schlagadern, bey jungen Thieren weit größer, als bey ältern Thieren ist. Man hat daher auch Ursache zu vermuthen, daß bey jungen Thieren der Uebergang des Blutes aus den Schlagadern in die zurückführenden Adern, mit weit größerer Schwierigkeit, als bey Erwachsenen, geschieht, weil bey ihnen der Widerstand auch viel größer ist. So lange aber ein solcher Widerstand vorhanden ist, muß auch nothwendiger Weise allemal das System der Schlagadern weit mehr angefüllt seyn. Die Dichtigkeit der Häute, der Gefäße, die vornämlich aus einem zellichten Gewebe bestehen, wird durch den Druck vermehrt. Da nun die Häute der Schlagadern bey ihrer Ausdehnung weit mehr zusammengedrückt werden, als dieses in den zurückführenden Adern durch nämliche Ursache geschieht; so müssen die Schlagadern, wenn der Körper gewachsen, immer weit dichter, als die zurückführenden Adern, werden. Es muß daher auch die Dichtigkeit und der Widerstand der Häute der Schlagadern, mit der Zeit, der Dichtigkeit und dem Widerstande der zurückführenden Adern nicht nur gleich werden, sondern ihn auch wirklich übertreffen:

des Hauptes leicht zerreissen, wo denn die daraus erfolgende Ergießung des Blutes die häufige und tödliche Ursache des Schlagflusses ist.

Wenn nun, aus angeführten Beyspielen, die übeln Folgen der ohne Noth verrichteten und zur Gewohnheit gewordenen Blutverminderung, daß sie nämlich die Geneigtheit zur Vollblütigkeit mehr vermehre, als vermindere, und in mehr als diesem Betracht, dem Körper zu so vielen übeln Zufällen fähig mache, beweislich sind; würde man wohl die Einwürfe und Schlüsse passend finden, daß es nämlich Personen gäbe, die von den gewohnten und öftern Blutausleerungen, die hier ange-

treffen: — eine Sache, die auch in den Versuchen, die Witringham hierüber angestellt, (Haller Elem. Phys. T. I. p. 72) wirklich so befunden worden ist. Hierdurch aber muß sich das Verhältniß zwischen der Menge des Bluts in den Schlagadern, und zwischen der in den zurückführenden Adern, in dem Fortgange des Lebens, verändern. Bey Jungen wird nämlich die Menge des in den Schlagadern enthaltenen Bluts verhältnißweise größer seyn. So wie diese Schlagadern aber immer nach und nach dichter werden; so nimmt auch die Menge des in ihnen befindlichen Bluts immer allmählich ab, hingegen aber die Menge in den zurückführenden Adern zu: und es ist zuletzt in denselben weit mehr Blut, als in den Schlagadern, enthalten. Wenn sich diese Veränderung in der Menge und dem Verhältniß des in den Schlagadern und zurückführenden Adern befindlichen Blutes ereignet, so muß, wie man deutlich einsehen wird, die Vollblütigkeit der Schlagadern hierdurch größtentheils gehoben werden.

angeführten übeln Folgen nicht empfunden? Keinesweges, sie sind eben so wenig passend und schlußmäßig hieher, als so wenig sie es seyn würden, wenn man die giftige Natur der Pestansteckung deswegen läugnen wollte, weil viele Personen, die der Ansteckung ausgesetzt gewesen, doch von dieser Krankheit nicht angesteckt worden. Wenn zu Hervorbringung einer Krankheit erfordert wird, daß der Körper eine solche Beschaffenheit, die ihn zu der Entstehung dieser oder jener Krankheit besonders geschickt gemacht, haben müsse, und daß diese, die Krankheit hervorbringende Ursache, auch wirklich an den Körper gebracht werde; so kann, wenn der Körper nicht dazu prädisponirt ist, derselbe oft Ursachen zu Krankheiten, die sonst sehr wirkend sind, ausgesetzt werden, ohne daß daraus für die Gesundheit ein Nachtheil erfolgt: und eben so kann auch umgekehrt, der Körper, ohnerachtet er zu Entstehung dieser oder jener Krankheit an und vor sich selbst prädisponirt ist, und nur keine auf denselben wirkende gelegentliche Ursache einer Krankheit dazu kommt, doch Zeitlebens gesund bleiben, ohne von einer Krankheit befallen zu werden. Aus den durch die zur Gewohnheit gewordenen Blutausleerung so häufig entstandenen übeln Folgen aber ist erweislich, daß die zur Gewohnheit gewordenen Blutverminderungen erstlich prädisponirende, und hernach die Krankheit hervorbringende Ursache, und zwar unter allen andern eine der ersten werden könne. Wenn man

auch

auch noch annehmen wollte, daß noch andere wirksame Ursachen mit der zur Gewohnheit gewordenen Blutverminderung verbunden wirken, und angeführte Folgen hervorbringen könnten; so kann zwar zugestanden werden, daß eine stark nährende Kost, die besonders in vielen Fleischspeisen und hitzigen Getränken besteht, und die Vernachläßigung der Bewegung, sehr viel zu Hervorbringung der übeln Folgen einer Vollblütigkeit mit beytragen können; da es Personen giebt, die lieber in einem Jahre sehr oft die Blutausleerung an sich unternehmen lassen, als daß sie ihrem falschen Appetit, und dem Vergnügen, der Ruhe recht zu genießen, entsagen sollten. Dem ohngeachtet bleibt das, was bisher behauptet worden, ausgemacht, daß, wenn man sich an die Blutverminderungen gewöhnet, man dadurch eine Vollblütigkeit in den Gefäßen bewirkt, die sehr leicht schädliche Folgen hervorbringen kann. Oeftere Blutverminderung ist daher, wofern nicht sehr dringende Ursachen, d. i. zur Vorbauung unter rechtem Sinn, dazu vorhanden sind, thöricht, und als der Gesundheit höchst schädlich anzusehen. *)

Und dieses verdienet die Aufmerksamkeit rechtschaffener Männer, gewissenlosen Unternehmern der Blutverminderung, an deren Anzahl, unter der geringern Klasse von Wundärzten, wenn

*) Tissot am angeführten Orte §. 542. Gregorii Uebersicht der theoretischen Arzneywissenschaft, 2. Theil, §. 1569. 1574.

wenn sie diesen Namen verdienen, es nicht fehlt, auf alle nur mögliche Art Einhalt zu thun.

Wenn aber die Blutverminderung, wenn sie nicht nothwendig ist, einem Körper, wie stark er auch immer ist, so nachtheilig werden kann; wie sehr schädlich muß sie nicht Körpern werden, die schon ohne dieß in solchen Umständen sind, daß Blutverminderung, ohne besondere und wichtige Gründe, von keinem rechtschaffenen Arzte gebilligt, und wenn sich ein Anzeichen dazu findet, nur mit der größten Vorsicht unternommen werden kann. Da sich hierüber zu machende Bemerkungen, sowohl auf die Blutverminderung zur sogenannten Präservation, als auch der bey Krankheiten selbst, anwenden lassen; so will ich hier einige der hauptsächlichsten, ehe ich von der Blutausleerung in Krankheiten selbst etwas sage, beybringen.

So vertragen z. B. Körper, die schon sehr alt, oder in der ersten Kindheit sind, die Blutausleerungen nicht, wenn nicht die Vollblütigkeit, oder die Natur einer Krankheit solche dringend nöthig macht, und die Kräfte genau erwogen werden. *) Ist außerdem die Blutverminderung bey ihnen beträchtlich und plötzlich; so schadet sie in kurzer Zeit, und in beträchtlichem Grade; ja es pflegt dieselbe nicht selten bey ihnen selbst den Tod zu verursachen. Denn es bringt solche nicht nur eine sehr große Schwäche, Schwindel, Ekel oder

*) Van Schwieten, a. a. O. §. 610.

oder Erbrechen und Ohnmachten, sondern auch meistentheils tödliche Zuckungen hervor.

Durchaus unschicklich sind Blutverminderungen bey Körpern, die von Natur eine schwache Leibesbeschaffenheit haben; deren Fiebern und Gefäße schwach, und dessen fleischigte Theile schwammigt sind, weil dadurch die Kräfte der Gefäße, sich zusammen zu ziehen, vermindert, ihre Schlaffheit und die schwammigte Beschaffenheit der fleischigten Theile vermehrt, und die Wirkung der zum Leben nöthigen Werkzeuge geschwächt wird. Keil bemerkt sehr richtig, daß, wenn man bey chronischen oder hitzigen Krankheiten eine Blutverminderung verordnet, man allemal dabey die Stärke und Schnellkraft der Fiebern in Erwägung ziehen müsse, — indem man leicht beweisen könne, wie durch solche Ausleerungen die Kranken binnen wenig Stunden nothwendig viel schwächer werden müßten; — und daß starke Aderlässe allemal mit Gefahr verknüpft wären. *)

Eben

*) Zakutus verwarf die Blutverminderung bey einem schwachen Körper, weil es den Weg zum hektischen Fieber bahnen würde. Ein gewisser Arzt, der diesen Rath verachtete, war Schuld, daß ein den Sommer über Kränkelnder, ohne eben eine Krankheit zu haben, sich zur Ader ließ. Dieser, weil er hager und schwach war, fieng nach dem Aderlassen an, ein Fieber zu bekommen, und sich sehr über fliegende Hitze zu beschweren. Der Arzt, der nicht auf den Mangel der Kräfte sah, ließ zu wiederholten Malen Blut weg. — Durch diese Abzapfung des Blutes fiel er ganz vom Fleische,

und

Eben so nachtheilig ist diese Ausleerung bey denen, wo der Puls klein, weich, schwach, nachlassend, und die Haut blaß ist, und wenn die äußern Gliedmaßen des Körpers oft kalt und frostig, und mit einem weichen Anfühlen geschwollen sind. — Je wässerichter das Blut ist, je aufgelößter, je blässer es ist, und je weniger nahrhafte Theile es enthält, desto weniger sind Blutverminderungen dienlich. —

Von übeln Folgen muß auch die Blutverminderung bey denjenigen seyn, die lange gefastet, oder seit langer Zeit wenig oder keine sonderlich nahrhafte Speisen genossen haben, und gleichwohl durch Leibesbewegung viele Theile des Körpers zerstreuet worden sind. Die nachtheiligen Wirkungen, die den Blutmangel begleiten, zu langsame Bewegung und Bearbeitung der Säfte, zu schwache Absonderungen und Ausführungen, wodurch die Säfte dick und scharf werden, und Stockungen und alle Uebel, die von stockenden Säften entstehen,*) würden daraus in so höherm Grade erfolgen. Nicht weniger nachtheilig müßte eine

und wurde von einem schwindsüchtigen Fieber ergriffen, so, daß er auf keine Art und Weise wieder hergestellt werden konnte, sondern, indem nun immer ein Fehler aus dem andern entstand, Abschied aus dem Leben nehmen mußte.

*) Nicolai, Pathologie 1. B. §. 110. Hildebrandt, Versuch einer philosophischen Pharmakologie, p. 594. Gaubius, Krankheitslehre, §. 393.

eine Blutverminderung bey denen seyn, die, durch welche Ursache es auch wolle, entkräftet sind. So hatte Horn *) häufige Gelegenheit, Bemerkungen über den Mißbrauch des Aderlassens bey forçirten Märschen, zu machen. Es ist eine abscheuliche Gewohnheit, sagt derselbe, daß man in solchen Fällen den von Hitze und Schweiß abgematteten Soldaten, wenn er endlich unter der Last seines Feldgeräthes, kraftlos niedersinkt, zur Erholung zur Ader läßt. — Die mehresten starben, denen zur Ader gelassen wurde. —

Eben so schädlich wird dieselbe, wenn Personen lange Zeit mit Schleichkrankheiten behaftet, viele Verstopfungen haben, welche die Erzeugung des Blutes verhindern; oder, wenn seit einer langen Zeit die Verdauungskräfte in Unordnung gewesen, und aus dieser Ursache sich wenig Blut erzeugt. So auch, wenn eine beträchtliche Ausleerung durch Blutstürzungen, von welcher Art sie auch immer sind, oder durch einen Durchlauf, den Harn, oder durch Schweiße Statt gefunden, oder wenn die Scheidung einer Krankheit, durch irgend eine vorbenannter Ausleerungen schon geschehen ist. **)

Auch ist wegen der fetten Personen zu bemerken, daß dieselben allemal, durch unschickliche Blut-

*) Schmuckers vermischte chirurgische Schriften, 2. B. p. 134.

**) Gregori, am angeführten Orte, §. 1580.

Blutverminderungen, mehr als die magern, leiden.*) Die Ursache davon ist leicht einzusehen, denn ihr Blut enthält mehr öhlichte Theile, und ihre Gefäße sind mehr erschlafft, und deren Kraft, sich zusammen zu ziehen, schwächer; weswegen denn auch bey ihnen die Bewegung der Säfte nicht so lebhaft, als bey Magern geschieht. Es wird auch bey fetten Personen allemal eine größere Gewalt der Bewegung des Herzens erfordert, wenn das Blut durch die Enden der Schlagadern in die zurückführenden Adern gebracht werden soll: daher denn die Bewegung des Herzens auch keinesweges geschwächt werden muß, welches um so leichter geschehen kann, da fette Körper weniger Blut, als magere Personen, die eben so viel wiegen, haben; deswegen sollte man bey solchen fetten Personen, ohne die größte Noth, niemals Blutverminderungen unternehmen, und, wenn solches nöthig, wegen der Menge, so weggenommen werden kann, sehr sorgsam seyn.

Ein großer Nachtheil von der Blutverminderung zur Vorbauung muß auch bey schwangern Personen erfolgen, wenn sie solches nicht nöthig haben. Noch vor nicht zu sehr langer Zeit hätte der gelehrteste und ehrlichste Arzt seinen Credit verlohren, wenn er einer schwangern Person eine Blutverminderung angerathen hätte; so

*) Cullen, Anfangsgründe der praktischen Arzneywissenschaft, 4. Theil, §. 1561.

so sehr hatte sich der zu sehr allgemein genommene Ausspruch des Hippokrates, in Ansehen erhalten: „Eine Schwangere kommt zu frühzeitig nieder, wenn sie Ader läßt;" *) man dachte nicht hinzu, wenn sie weder vollblütig, noch bey Kräften ist. Doch jetzt ist man durch Erfahrung klüger geworden, und der Nutzen der Blutverminderungen bey Schwangern, die vollblütig, oder zu Entzündungen geneigt sind, ist so handgreiflich geworden, daß es überflüßig seyn würde, die Lobsprüche der berühmtesten Aerzte, daß das Aderlassen bey vollblütigen Schwangern, vor sehr vielen und den allerschlimmsten Zufällen, sogar vor dem Unrichtiggehen, bewahren, und die Gesundheit und das Leben ihrer Kinder erhalten, und daher mit vielem Nutzen unternommen werden könne, hier weitläuftig beyzubringen. Der so häufig beobachtete Nutzen der nöthigen und zur gehörigen Zeit angestellten Blutverminderungen verleitete zu Mißbräuchen, die anjetzt vielleicht noch häufiger und noch weit übler sind, als sie uns schon van Swieten **) beschrieben, wenn er sagt: „Nur will ich erinnern, daß man nicht als eine allgemeine Regel annehmen kann, daß zur Zeit der Schwangerschaft eine Aderlaß nothwendig vorgenommen werden müsse, und daß alle Beschwerlichkeiten und Uebel, welche in der Schwangerschaft erfolgen, blos der Verabsäumung

*) Hippokrates Aphor. 31. Sect. V.

**) Commentaria in Boerhaave Aphorismos. Vol. IV, §. 1297.

ung dieses Mittels zuzuschreiben sind. An gewissen Orten, und besonders bey vornehmen Familien, ist man insgemein der Meynung, daß zur Zeit der Schwangerschaft dreymal Ader zu lassen nöthig sey; nämlich zu Anfange, in der Mitte und gegen das Ende derselben; ohne daß man dabey das Temperament der Person, oder ihre sonstige Leibesbeschaffenheit in Betrachtung ziehet. Ich habe gesehen, daß man dieselbe bey zärtlichen und bleichen Frauenspersonen unternommen, und ob sie gleich dadurch die ganze Zeit der Schwangerschaft über matt waren, und schwache, elende und kraftlose Kinder zur Welt brachten, auch ganze Monate lang das Bette hüten mußten, ehe sie aus den Wochen kommen konnten; so habe ich es doch mit genauer Noth, und zwar nur bey wenigen, dahin bringen können, daß solches in der Folge unterlassen wurde." Es ist jetzt bey schwangern Personen, die nur Blut sehen können, der erstere Kummer wegen des Aderlassens. Wie wenig würden diejenigen Wundärzte, die so ganz handwerksmäßig mit der zur Blutverminderung nöthigen Operation verfahren, wider besser Wissen und Gewissen handeln, wie doch so oft geschieht, wenn sie bedächten, daß es nicht ohne Verantwortung geschehen kann, so leichtsinnig zweyer Personen Gesundheit durch eine und dieselbe unnöthige Blutverminderung zu vernichten, ja oft eine oder die andere zu tödten. Wenn bey einer jeden andern Person zu einer Präservationsblutverminderung,

ung, daß sie nicht unnöthig und der Gesundheit nachtheilig geschehe, Behutsamkeit nöthig; wie vielmehr nicht hier? Und doch hört man von vielen weniger mehr, sobald es nur einer solchen Person Einfall ist, nach dem Wundarzt zu schicken, als dieses: Wo wollen Sie lassen? — Ich dächte, da sie mir zuvor am Arm gelassen, wir ließen am Fuße! Ja ich glaubte auch, u. s. w. und damit ists geschehen.

Ein rechtschaffener Wundarzt wird sich immer zum Gesetz machen, nie die Menge des Blutes bey Schwangern zu vermindern, als wo er sichere Beweise findet, daß solches die Vollblütigkeit und die Zeichen derselben fordern. Er wird es seiner Pflicht schuldig halten, sich falschen Vorurtheilen zu widersetzen, die auch bey Schwangern in Ansehung der Zeit, der Blutverminderungen, so oft vorkommen, ohne seinen Gewinn zu achten. Viele behaupten, daß man vor der Hälfte der Schwangerschaft nicht Ader lassen müsse. Aber so, wie das beste Mittel, ohne Grund oder verkehrt angewendet, schädlich werden kann, so müßte auch z. B. eine Frau, welche die Hälfte ihrer Schwangerschaft ohne Beschwerden erreicht hätte, auch um diese Zeit sich wohl befände, und nur aus hergebrachter Gewohnheit unüberlegt Blut lassen wollte, durch dieses unzeitig angewendete Mittel, durch welches sie ihre Gesundheit noch besser zu erhalten glaubte, solche stöhren. *) Und so gewiß ein solches Mit-

*) La Motte, Obs. XXXVIII. p. m. 104.

tel, wenn es unrecht gebraucht wird, den größten Nachtheil um so mehr bewirkt, je wirksamer es bey gehöriger Anwendung ist; eben so groß müßte der Nachtheil im Gegentheil seyn, wenn man es nöthigen Falls unangewendet ließe, und dieses würde der Fall seyn, wenn eine vollblütige Schwangere vor der Hälfte der Schwangerschaft, die Blutverminderung nicht Statt finden lassen wollte, da sich doch die Vollblütigkeit und der Nachtheil aus derselben am ersten in den ersten vier Monaten der Schwangerschaft ereignen kann, *) weil da die monatliche Ausleerung zurückgehalten, und die Frucht noch zu klein ist, und noch wenig Nahrung nöthig hat, und doch zu zart ist, um einer etwas stärkern Gewalt widerstehen zu können. **) Eben so thörigt wäre es, das falsche Vorurtheil bey vollblütigen Schwangern begünstigen zu wollen, daß Frauen, welche selber zu stillen gedenken, während der Schwangerschaft entweder gar nicht, oder doch nicht mehr als dreymal aderlassen müssen. Und welchen Nachtheil können nicht blutreiche Schwangere haben, wenn man ihrem falschen Wahne beystimmt, ihnen ohne dringende Noth zu der Zeit die Ader zu öfnen, da sonst die monatliche Zeit Statt gefunden, — wie dieses auch von Aerzten vorgeschlagen worden. ***) — Da man doch, um sicher

*) van Swieten a. a. O. §. 1298.

**) Mauriçeau, Obs. 24. 99. 258. 475.

***) Lieutaud, Inbegrif der medicinischen Praxis, 1. Theil, 2. Buch, p. 410.

sicher zu seyn, so viel sich nur immer thun lassen will, besonders, wenn man Fehlgeburten zu fürchten hat, solches in der Mitte einer monatlichen Periode mit mehrerer Sicherheit, als gegen das Ende derselben unternimmt, indem zu dieser Zeit das Blut beständig einen gewissen Drang gegen die Gefäße der Mutter äußert. *)

Der Wundarzt muß daher die durch gesunde Vernunft geprüfte Wahrheit, nicht aus den Augen setzen, daß man Schwangern so oft Blut lassen müsse, als es die Umstände erfordern, wäre es auch noch so vielmal in und zu welcher Zeit des Schwangerseyns; daß man es aber auch niemals thun soll, wo es die Umstände nicht verlangen. **)

Daß die Blutverminderung nöthig sey, geben uns die Kennzeichen der Vollblütigkeit unter den Bedingungen, deren wir theils schon oben gedacht haben, an die Hand; wozu hier folgende in Betracht genommen werden: Wenn die Schwangere vor der Schwangerschaft ihre monatliche Reinigung sehr stark und viele Tage lang gehabt; wenn sie viel gute und nahrhafte Speisen genießt; sich wenig Bewegung macht; wenn in den ersten Monaten der Schwangerschaft, nach ausgebliebenem Monatlichen, der Puls voll und stark ist; wenn sie, ungeachtet sie schwanger ist, ihre monatliche Reinigung, ohne andere Ursache, als der

*) Cullen, Materia medica, p. 38.

**) Spence's, System der theoretischen und praktischen Entbindungskunst, p. 114.

der Vollblütigkeit wegen, bemerkt; wenn sie verschiedene Krankheiten empfindet, so von überflüßigem Blute ihren Ursprung haben, z. B. wenn sie über Schwindel, Engbrüstigkeit, heftige Zahnschmerzen, Kopfschmerzen und Hitze klagt; wenn sie öfters Brechen, *) Fieber, schmerzende goldene Adern, viel Blutadergeschwülste an den Schenkeln, langwierigen starken Husten hat, zu unzeitigen Geburten sehr geneigt ist; wenn sie ein Spannen in den Lenden oder Becken bemerkt; wenn sie Blut auswirft, aus der Nase blutet; wenn sie Ohnmachten, Mutterbeschwerungen und starke Krämpfe empfindet; wenn nach starken Alterationen die Gefäße plötzlich aufgetrieben werden, daß das Angesicht sehr roth wird, und das Blut in zu starke Bewegung gesetzt worden, **) und wenn sie äußerliche Gewalt erlitten. Nur muß unter allen Umständen, die Schwangern zustoßen, der Wundarzt selbst in Vorfällen, die eine Blutausleerung, dem ersten Anschein nach, sehr nöthig zu haben scheinen, nie die Untersuchung aus den Augen setzen, ob zu viel Blut da ist, und ob ihm kein ander Mittel übrig bleibt. —

So verdient z. B. die Bemerkung des Aligny, ***) als eine, selbst nach des berühmten Rich-

*) La Motte Obs. 41. p. m. 123. Mauriceau, L. II. Obs. 66.

**) Van Swieten, a. a. O. §. 1297.

***) Iournal de Medicine, Tom. LVI. Richters chirurgische Bibliothek, 7. B. p. 480.

Richters Zugeständniß, in vielen Fällen gegründete Warnung vor dem Mißbrauche des Aderlassens bey Schwangern, zu Verhütung des Abortirens nach äußern Verletzungen, in Betracht gezogen zu werden. Er spricht: wenn eine Schwangere durch einen Schlag, Fall, oder irgend eine äußere Verletzung in Gefahr kommt, zu abortiren, läßt man ihr zur Ader. Die Erfahrung aber zeigt, daß blutreiche Frauen immer eine schwerere Niederkunft haben, als blutarme. Alles also, was das Blut mindert, erleichtert die Niederkunft. Eine Aderlaß kurz vor, oder während der Geburtsarbeit, befördert offenbar die Geburt. Die Ursache des Abortus, nach äußern Verletzungen, liegt nicht in den Blutgefäßen der Gebärmutter, sondern in der Erschütterung und Reitzung der Nerven; was diese besänftigt, verhütet den Abortus, nicht also ein Aderlaß. Nach den Beobachtungen an Weibspersonen, die nach dergleichen Verletzungen zu frühzeitig Wehen bekommen, abortirten alle, denen man zur Ader ließ; die Wehen wurden nach dem Aderlaß offenbar heftiger, und einige, bey denen sich die Wehen schon gänzlich gelegt hatten, bekamen sie nach dem Aderlaß von neuem wieder, und abortirten. Andere hingegen, die man ganz ruhig auf dem Bette liegen ließ, verlohren nach einigen Tagen die Wehen, und entgiengen dem Abortus. — Aus dem Nachtheil, der aus der unbedachtsamen Blutverminderung überhaupt folgt, erhellet, daß es unter die strafbaren Unterneh-

mungen gehöre, einer Schwangern das Blut so häufig und unnöthiger Weise zu vermindern, wenn sie sich wohl befindet, nichts klagt, was eine Vollblütigkeit verriethe; und dieses um so mehr, da hier der Nachtheil so beträchtlich auf so mancherley Art ist, so, daß wir denselben immer von mehrern Seiten bemerken lernen. Oefteres Aderlassen bey schwangern Frauen, sagt van der Haar, *) vermindert gewiß das Blut; es vermehrt solches aber auch zugleich die Milch dergestalt, daß das ganze Blut sich in Milch zu verwandeln scheint. Verliehren diese Frauen unter oder nach ihrer Entbindung ebenfalls viel Blut; so verliehren solche zugleich ihre gewöhnliche rothe Farbe, sie bekommen eine milchartige Aufschwellung des ganzen Körpers, und bekommen, zumal die blonden Frauenzimmer, eine gelbweise, marmorartige oder elfenbeinerne Farbe. Vielleicht hat das häufige Aderlassen bey den Franzosen mit Gelegenheit gegeben, daß in Frankreich die Milchgeschwülste so oft vorkommen. —

Man ist viel zu oft zu gleichgültig in Ansehung der Menge des zu vermindernden Blutes, wie auch in der Wahl des Theils, wo die Verminderung geschehen soll. Ob zwar unten davon mehr gesagt werden könnte; so ist hierbey doch indessen so viel zu bemerken, daß besonders bey Schwangern mehrere Vorsicht nöthig ist, als

*) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch praktischer Aerzte, IX. B. p. 454.

als daß man die meisten der gewöhnlichen Bestimmungen in Ansehung der Menge annehmen könnte. Wenn hierbey nicht der Wundarzt die Beschaffenheit des Körpers, des Pulses, die Kräfte und Säfte u. s. w. der Schwangern zur Beurtheilung und Berathung zu Hülfe zu nehmen vermag; *) so muß er solches schlechterdings dem Urtheil eines vernünftigen Arztes, und ja nicht einer Bestimmung nach einer gewissen Zahl von Unzen, von Tellern, nach der Zeit, nach der Röthe, in der Menge von Wasser u. s. w. überlassen. Es gilt besonders auch hier, wenn Tode sagt: „Die Umstände, zumal der Puls, müssen uns hier leiten. Unsre eigne Beurtheilungskraft und Erfahrung ist hier unser Licht und Meister. **) Es wäre wohl nicht ungerecht, zu wünschen, daß der Wundarzt nach der gehörigen Bestimmung der wegzulassenden Menge des Blutes, nur diese und nicht mehr wegnehme. Dieses ist immer mit Unrichtigkeiten, besonders bey der Fußaderlässe verbunden; zwar ists schon lange der Wunsch gewesen, — aber auch bis jetzt dabey geblieben. — Pflicht muß es den Wundärzten seyn, strenge Richtigkeit hierinn zu beobachten. Das Gute, welches er bey der Glaserschen Beschreibung ***) über diesen Gegen-

*) Celsus libr. II. cap. X. p. 78. Van Swieten, §. 1298.

**) Medicin. chirurgische Bibliothek, 4. B. p. 20.

***) Glasers Beschreibung seiner neuerfundenen Blutwaage und Blutmeßgeschirrs. Hildburghausen 1758.

Gegenstand gesagt findet, sollte ihm nicht unbekannt seyn. — Nie muß man einer Schwangern mehr als nöthig, und eben so wenig muß man ihr viel Blut auf einmal weglassen, wenn nicht andere wichtige Umstände solches nothwendig machen. Einige Schwangere ertragen zwar das Aderlassen leicht, viel mehrere aber fallen gleich dabey in Ohnmachten, welches oft von bösen Folgen, besonders in den erstern Monaten der Schwangerschaft, ist. Um so mehr, da bey solchen Personen die Nerven größtentheils sehr empfindlich, und durch die Schwangerschaft reizbarer geworden sind, so, daß auch schon starke Gerüche, die man sonst unter dergleichen Vorfällen zur Verhütung einer Schwachheit anzuwenden pflegt, schädlich werden können. *)

Man

*) Das, was man bey solchen Personen gegen die Schwachheit und Ohnmacht am vorzüglichsten brauchen und am unschädlichsten anwenden kann, ist: das öftere Zuhalten des geöfneten Blutgefäßes, wo es seyn kann; die Wahl eines kleinen, oder von größern Stämmen etwas entfernt liegenden Gefäßes, oder nicht zu große Oefnung; ein guter starker Essig zum Räuchern und Besprengen. Eine bequeme Lage auf dem Bette, oder einem Ruhestuhl, wie viele Aerzte und Wundärzte empfehlen, ist unschädlich, aber aus Erfahrung oft unzulänglich befunden worden. Die Bemerkung von Löffler (Beyträge zur Wundarzneykunst, 1. B. p. 258.) scheint gegründet. „Ich habe fast in jeder Lage Ohnmachten entstehen sehen; theils kommt dieses aus der Geneigtheit zu Ohnmach-

Man nimmt immer den Ort, wo die Blutverminderung zur Vorbauung geschieht, auch bey den mehresten Personen zu gleichgültig. Es würde doch besser seyn, auch bey andern als schwangern Personen, mehrere Aufmerksamkeit auf die Zu- oder Ableitung zu haben; besonders bey Personen, bey denen nach genauerer als gewöhnlicher Untersuchung, ein Theil des Körpers vor dem andern als schwach angenommen werden kann, oder die ehedem an einem oder andern Theile gelitten haben, wenn sie auch gegenwärtig übrigens für gesund zu halten sind. Besonders aber ist mehrere Vorsicht bey Schwangern nöthig. Durch eine Blutverminderung am Fuße, wird das Blut sehr nach den untern Theilen geleitet, durch welchen Zufluß, besonders in erstern Monaten der Schwangerschaft großer Nachtheil bewirkt werden kann. Fälle, in welchen dieser Fehler ohne unglückliche Folgen geschehen ist, beweisen nichts. Ein in einer Schlacht ohne töd-

lichen

machten, theils aus dem zu schnellen Abflusse des Blutes her. Gewöhnlich erfolgen Ohnmachten, weit öfterer bey einer Aderlaß am Arm, als am Fuße. — Der Unterschied in diesem Falle liegt wohl in der nähern oder weitern Entfernung vom Herzen. Auch das Uebelseyn und Brechen entstehet ebenfalls leichter bey einem heftigen Abflusse des Blutes und Aderlaß am Arm, als am Fuß. Die in einer sehr kurzen Zeit verursachte Verminderung des Blutes, und die dadurch bemerkte Zusammenziehung des Blutadersystems, ist wohl (die mehrsten Male) die Ursache dieser Zufälle."

lichen Schuß entkommener Soldat, beweist nicht, daß Flintenschüsse nicht tödlich sind. Daher giebt auch Swieten den Rath, daß es allezeit besser sey, wenn man den sichersten Weg gehe, und bey Schwangern die Aderlasse am Arm der am Fuße vorziehe. *)

Ueber die Menge des Blutes so weggenommen werden soll, läßt sich durchaus nichts Absolutes, welches auf Fälle paßte, bestimmen; sondern der Arzt muß sich nach den Kräften, der Leibesbeschaffenheit, dem Alter, der Lebensart, Gewohnheit, den besondern Eigenheiten einer Person, nach den besondern Umständen, nach der Beschaffenheit des Pulses richten. Dieses alles ist nöthig in Betrachtung zu ziehen, ehe man die Menge Blut, die man wegzunehmen gedenkt, ohne nachtheilige Folgen wegnehmen will. Schon hieraus wird leicht zu übersehen seyn, daß solche Vorschriften, die so ganz allgemein hierinn gegeben werden, nicht ohne nachtheilige Folgen seyn können, zumal wenn sie von berühmten Männern, deren Schriften bey dem gemeinen und leicht annehmenden Haufen, ohne weiteres Nachdenken darüber, als unverbesserliche und nicht zu verändernde Wahrheiten, angenommen und ganz blind befolgt werden, als feste Gesetze vorgeschrieben worden sind. So leidet, z. B. schon die von dem berühmten Tissot, der übrigens sehr gegen die unnöthige Blutverminderung

*) A. a. O. §. 1298.

ung ist, festgesetzte Menge des abzuzapfenden Blutes, schwerlich allgemeine Befolgung, wenn er sagt: „die Menge des Geblüts, die man durch eine Aderlaß aus Vorsicht, einem erwachsenen Menschen nehmen muß, (—) ist zehen Unzen." *) Von gleicher Art ist die Bestimmung, so Unzer giebt: „Die mittlere Menge des Blutes, welche beym Blutlassen aus Vorsicht genommen werden soll, (—) beträgt ungefähr neun bis zwölf Unzen." **) Derjenige Arzt, der über die vor sich habenden Personen, bey welchen er die Blutverminderung vornehmen will, wegen der wegzunehmenden Menge Blut, aus deren Leibesbeschaffenheit, Alter, Lebensart, Kräften, der mehrsten für sich eignen Beschaffenheiten, u. s. w. mit Aufmerksamkeit urtheilt, findet, daß für einige eine Menge von 9 bis 12 Unzen eine zu kleine, für andere hingegen eine weit zu große Menge seyn kann, worauf bey denen im erstern Falle, statt zu hoffenden Nutzen, irregulaire Bewegungen, und bey den andern, wegen der mehr als nöthig weggenommenen Menge, derjenige Nachtheil erfolgen kann, der sonst auf unnöthige Blutverminderung unausbleiblich ist. Diejenige Bestimmung, so uns van Swieten giebt, macht die Aufmerksamkeit auf obige Beurtheilung zu Erforschung der

Menge

*) Anleitung für das Landvolk, — s. a. sämmtlichen zur Arzneykunst gehörige Schriften, 1. Theil, §. 543.

**) Der Arzt, 10. Theil, p. 158.

Menge nothwendig. „Es wird eine solche Menge erfordert, welche hinlänglich ist, den vorhandenen Ueberfluß zu vermindern; doch so, daß dadurch die Kräfte nicht geschwächt werden. Wenn dieses geschieht; so sind solche Personen, nach vorgenommener Aderlässe, munterer, als vorher. Im Gegentheil aber, wenn ihnen allzu viel Blut abgezapft wird, werden sie matt." *)

Zu denjenigen Hülfsmitteln, die wir zur Beurtheilung auf jeden einzelnen Fall, in Bestimmung der wegzunehmenden Blutsmenge, für uns haben müssen, suchte Lobb **) einen Beytrag zu geben, der, ob er gleich schwer in Anwendung zu bringen, uns doch nicht wenige Unterstützung zu Bewirkung mehrerer Aufmerksamkeit, wegen der unsichern Bestimmung der Menge verschaffen kann. Seine eignen Worte sind diese: Wenn wir für nöthig finden, eine Aderlaß zu verordnen, so müssen wir Sorge tragen, daß ja nicht mehr Blut abgezapft werde, als die in dem gesunden Körper vorhandene Menge erlaubt. — In jedem menschlichen Körper ist eine gewisse Menge cirkulirendes Blut vorhanden, die das eigentliche Verhältniß und Maaß ist, welches ohne Schaden und Verletzung der Gesundheit des Körpers nicht vermehrt oder vermindert werden kann. Eine jede starke Vermehrung oder Verminderung dieser Menge ist schon eine Krankheit. —

Die

*) A. a. O. §. 1298.

**) Anleitung zur ausübenden Arzneykunst, §. 1877. u. f.

Die mittlere Menge des durch die größern Gefäße laufenden Blutes macht nicht mehr, als den neunzehnten Theil des Gewichts desjenigen Körpers aus, in welchem dieses Blut enthalten ist. — Dieses wird durch einige von D. Hales bey Pferden angestellte Versuche bestätigt. *) Ich selbst machte zwey Versuche, um die Menge des in den Gefäßen herumbewegten Blutes, oder das Verhältniß der Schwere dieses Blutes gegen die Schwere des Körpers, in welchem es enthalten ist, zu bestimmen. Zu dem erstern nahm ich ein Lamm, welches zwanzig Pfund und acht Unzen wog. Man schlachtete es gleich, nachdem man es gewogen hatte, und fieng das bis zum Tode des Thiers herauslaufende Blut in einer irrdenen Schüssel auf. Es wog vierzehn Unzen und sieben Quentchen, so, daß es fast den zwey und zwanzigsten Theil der Schwere des ganzen Körpers ausmachte. Doch lief, nach dem das Lamm schon todt war, aus den geschnittenen Gefäßen noch einiges Blut heraus. Den zweeten Versuch machte ich mit einem Schaafe, welches hundert und zwanzig Pfund und sechs Unzen wog. Man schlachtete es auch gleich nachdem man es gewogen hatte. Das herausfließende Blut wog vier Pfund, zwölf Unzen und sechs Quentchen, machte also den fünf und zwanzigsten Theil der Schwere des ganzen

*) Haemastat. 1. B. S. 270.

ganzen Körpers aus. Man nimmt also, wie ich glaube, nicht zu wenig an, wenn man setzt, daß das durch die größern Gefäße eines Thiers bewegte Blut, den neunzehnten oder zwanzigsten Theil der Schwere des ganzen Körpers ausmache. Gesetzt also, daß in dem menschlichen Körper ein gleiches Verhältniß des Bluts gegen den ganzen Körper Statt finden kann; so werden wir im Stande seyn können, bey einem jeden Menschen, die Menge des durch seine großen Gefäße fließenden Blutes zu bestimmen, so bald wir nur wissen, wie viel sein Körper überhaupt wiegt. — Nach diesem Verhältniß enthält ein menschlicher Körper, der hundert und sechzig Pfund wiegt, acht Pfund und neun Unzen; — ein Körper aber, der zwey hundert Pfund schwer ist, zehn Pfund, eilf Unzen und zwey Quentchen Blut, welches in den größern Gefäßen herumbewegt wird.

Es ist von großer Wichtigkeit, zu wissen, in was für einem Verhältniß durch den Verlust des in den Gefäßen herumbewegten Bluts, die Lebenskräfte überhaupt vermindert werden. Hierinnen geben uns die von Hales über seine Versuche gemachten Anmerkungen ein großes Licht, und wir können vermittelst ihrer, auf das, was bey dem menschlichen Körper geschieht, schließen. Es fand dieser Verfasser 1) daß, da man einer Stute ein Quart oder zwey Pfund Blut, (d. i. den sechzehnten Theil der Menge des Bluts, dessen Verlust, da er auf einmal erfolgte, den Tod dieses Thiers verursachte,) wegließ, ihre Lebens-

benskräfte, um den zehnten Theil geschwächt wurden.

Man kann hieraus schließen, daß bey einem Manne, dessen Körper hundert und sechzehn Pfund wiegt, eine Aderlaß von sechs Unzen und zwey Quentchen, die Lebenskräfte um den zehnten Theil schwächen wird. Denn es sind diese sechs Unzen und zwey Quentchen der sechzehnte Theil von hundert Unzen. So viel aber beträgt ungefähr die Menge des in den Gefäßen eines solchen Körpers cirkulirenden Blutes, und der Verlust davon wird, wenn er auf einmal erfolgt, den Tod verursachen. Ich rede aber hier blos von solchen Körpern, die nicht mehr Blut haben, als eben zur Erhaltung der Gesundheit durchaus nothwendig ist. Hales fand ferner 2) daß die Kräfte dieser Stute durch eine Aderlaß von vier Pfund, um den sechsten Theil geschwächt wurden. Es werden also, wenn man bey einem Manne, der hundert und sechzig Pfund wiegt, zwölf und eine halbe Unze Blut wegläßt, die Kräfte des Herzens noch über ein Sechstheil vermindert werden, d. i. sie werden um ein Sechstheil geringer werden, als sie seyn müssen. 3) wurden, nach eben diesen Bemerkungen, durch eine Aderlaß von sechs Pfund oder drey Quart, die Lebenskräfte der Stute um mehr als den vierten Theil vermindert. Es wird daher eine Aderlaß von achtzehn Unzen und sechs Quentchen, die Lebenskräfte eines Mannes, der hundert und sechzig Pfund wiegt, auch um den vier-

ten Theil schwächen. Diese Verminderung ist schon sehr stark und muß vermieden werden. 4) Der Verlust von zwölf Pfund verminderte die Lebenskräfte der Stute um die Hälfte. Daher wird denn der Verlust von sieben und dreyßig und einer halben Unze Blut, wenn er auf einmal erfolgt, die Gewalt des Herzens und der Schlagadern um die Hälfte schwächen, welches allerdings gefährliche Folgen haben kann.

Ich könnte noch andere Beobachtungen über das Verhältniß der Verminderung der Lebenskräfte gegen die Verminderung des durch die Gefäße bewegten Blutes anführen. Ich glaube aber, daß die gegenwärtigen schon hinreichend sind.

Noch merk ich an, daß nach eben dieses Verfassers Beobachtungen ein munteres Pferd durch den Verlust einer viel geringern Menge Blutes getödtet wurde, als die Stute, ehe sie starb, ertrug. Man kann hieraus schließen, daß ein munterer Mann an dem Verluste einer viel geringern Menge Blutes, als eine weniger lebhafte Person sterben kann; und daß uns dahero die Lebhaftigkeit und Munterkeit einer Person nicht zu einer sehr starken Aderlaß bey derselben bewegen darf. —

Aus dem, was wir hier angemerkt haben, erhellet augenscheinlich, daß, wenn man bey nicht allzu vollblütigen Kranken die Menge des Bluts verringert, man hierdurch auch zu gleicher Zeit die Kraft des Herzens und der Schlagadern vermin-

vermindert, und sie schwächer, als sie seyn sollen, macht; und daß ferner diese Verminderung der Lebenskräfte, mit der Menge des weggelassenen Blutes, in einem gewissen Verhältniß steht.

Es wird nicht unnützlich seyn, wenn wir den Grad des Ueberflusses des Bluts, der sich bey vollblütigen Personen ereignen kann, ungefähr zu bestimmen suchen. Denn hieraus kann man auch bestimmen, wie viel wir Unzen weglassen können. — Wenn wir annehmen, daß bey einem Manne, der hundert und sechzig Pfund wiegt, zehn Pfund Blut durch die Adern bewegt werden, (welches aber im Verhältniß der beyderseitigen Größe und Schwere der achte Theil mehr ist, als bey einem Pferde die Menge des cirkulirenden Blutes beträgt) und diese zehn Pfund, welche das zur Gesundheit des Körpers nöthige Maaß ausmachen, bis auf eilf Pfund vermehrt werden; so muß derselbe nunmehr den zehnten Theil mehr Blut haben, als er haben soll, d. i. so viel als ein Körper, der hundert und sechs und siebenzig Pfund wiegt, und nicht plethorisch ist, zu haben pflegt. Hat aber ein Körper, der hundert und sechzig Pfund wiegt, zwölf Pfund cirkulirendes Blut, und also zwey Pfund mehr, als er haben soll; so ist bey ihm die Menge des Bluts um ein Fünftheil stärker, als sie seyn soll. Er hat also eben so viel Blut, als ein Körper, der hundert und fünf und neunzig Pfund wiegt, und nicht plethorisch ist. Diese Vollblütigkeit ist

außerordentlich stark, und man wird sie, wie ich glaube, niemals bey einem Kranken finden.

Lassen wir bey einem Manne, der hundert und sechzig Pfund wiegt, und ein Pfund Blut zu viel hat, ein Pfund weg; so bringen wir hierdurch die Menge des Bluts zu ihrem natürlichen Verhältniß, und schaffen auf diese Weise dem Patienten Nutzen. — Lassen wir aber einer Person, die hundert und sechzig Pfund schwer ist, und nicht viel Blut hat, doch ein Pfund weg; so machen wir die Menge des cirkulirenden Blutes um den zehnten Theil kleiner, als sie seyn soll. Wir vermindern aber auch zu gleicher Zeit bey ihr alle ernährenden balsamischen und nützlichen Theile des Bluts und die Lebenskräfte.

Die Betrachtung dieser Sätze lehrt uns, daß wir, in Ansehung der Menge des wegzulassenden Blutes, behutsam verfahren müssen. —

Alles das, was bisher von dem Aderlassen bemerkt worden, ist auch auf das Blutlassen in Krankheiten selbst anzuwenden. Man hat die Benennung einmal angenommen: Blutausleerung zur Präservation und zur Kur; ob man gleich die Blutausleerung zur Kur nur allein annehmen kann. Von ersterer, unter welchem Sinne sie diese Benennung verdiene, habe ich gesagt, und hätte hier von der Blutverminderung in Krankheiten zu bemerken, daß man, da sie, wie aus vorhergehenden zu sehen, so viele und so mannigfaltige Wirkungen in dem menschlichen Körper hervorbringt, davon einige dem Einen außer-

ordentlich nützlich, andere einem andern Körper wieder sehr schädlich werden können, in der Bestimmung mit Gebrauch eines so guten, aber auch sehr gefährlichen Mittels, sogar auch bey den aller einfachsten Krankheiten, viele Klugheit nöthig hat. Um so mehr aber wird solche bey Krankheiten erforderlich, die zusammengesetzter und vermischter Natur sind, wo einige der vorhandenen Zufälle, die Blutverminderung verlangen, indessen wieder andere dieselbe verbieten; oder wo man nach der Natur der Krankheit und deren gewöhnlichen Verlaufe voraussieht, daß vorhandene Zufälle, welche die Blutverminderung jetzt erforderlich machen, aber in kurzer Zeit aufhören, und andere, die dem erstern entgegen sind, und die Blutverminderung nicht vertragen, zum Vorschein kommen; *) wo Anzeichen und Gegenanzeichen sich verbinden. — So wäre der Fall von letztern in gastrischen Fiebern, mit welchen wahre Entzündung complicirt seyn kann, und wo nach letztern eine Blutverminderung indicirt wäre. Haben wir bey dringender Nebenindikation nicht Vorsicht genug; mit wie großem Nachtheile können wir die Blutverminderung nicht unternommen haben! Und doch ist man mit einem solchen gefährlichen Mittel so schnell, und so unbedachtsam bey der Hand: ohngeachtet alle Aerzte von Werth darinn übereinstimmen, und nicht genug eingeschärft werden kann, daß

 durch

*) Gregori a. a. O. 2. B. §. 1576.

durch eine unschickliche Blutverminderung oft gleichsam in einem Augenblick dem Körper ein so großer Schaden zugefügt werde, daß solcher nachher, weder durch die Geschicklichkeit des besten Arztes, noch durch alle Hülfsmittel der Arzneykunst, wieder ersetzt werden könne; indem das einmal weggelassene Blut nie in die Adern wieder zurückkehren, und die mit dem Blute verlohrnen Kräfte bey verschiedenen Krankheiten, nicht leicht wieder hergestellt werden können. *) Könnten wir alle Krankengeschichten von Hippokratis Zeiten bis auf die unsrigen, untersuchen; so würden wir vielleicht bey den mehresten finden, daß durch das Aderlassen mehr Schaden als Nutzen gestiftet worden sey. Die Ursache davon setzt Farr, wie mehrere Aerzte von Einsicht, darein, weil die mehresten Aerzte, sie mögen übrigens viel oder wenig Einsicht haben, zu einem so leichten Mittel ihre Zuflucht nehmen; so, daß dasselbe mehr ein Werkzeug der Unwissenheit und des Betrugs, als einer gesunden Ueberlegung und rechtschaffenen Bemühung, Gutes zu stiften, geworden ist. Wenn bey so entgegengesetzten Anzeichen, wie wir oben gedachten, da in Ansehung eines unmittelbar angegriffenen Theils, die Nothwendigkeit der Blutausleerung bemerklich scheint, übrigens andere unbemerklichere Umstände, z. B. eine allgemeine Schwäche des Körpers, wenn wir sie genau untersucht, solche wider-

*) Pringle's Beobachtungen p. m. 275.

widerriethe, das Leben des Patienten nothwendig in Gefahr gerathen muß: so müßte man bey solchen Umständen lieber Gefahr laufen, daß die Krankheit noch weiter fortdauere, als daß wir, indem wir gegenwärtige Zufälle lindern, einen baldigen Tod verursachen; indem aufrichtige Beobachter, besonders auch in Rücksicht auf die Blutausleerung, bestätigen, was kluge Aerzte immer fürchteten, daß leider öfterer, als vermeynt wird, es geschieht, daß man, um eine Krankheit zu heilen, den Patienten tödtet.

Ich sagte oben, daß die Kennzeichen der Vollblütigkeit, nicht allemal so leicht ausfindig zu machen wären. Wie sehr aber müßte uns in Krankheiten an der Bestimmung richtiger Anzeichen zur Blutverminderung gelegen seyn. Bey Bestimmung der allgemeinen Wirkung der Blutverminderung bemerkte ich, daß dieselbe bey zu großer Menge des Bluts, die Kräfte, den Puls, freyer mache. So ist also selbst die Schwäche oft ein Kennzeichen, das uns bey nicht hinlänglicher Achtsamkeit betrügen kann, indem dieselbe, ungeachtet sie öfters ein Zufall ist, der uns den Gebrauch des Aderlassens gänzlich verbietet, zur andern Zeit eine Folge desjenigen Zustandes des Körpers zu seyn pflegt, bey welchem die stärksten Aderlässe nothwendig werden. *) Doch glauben

D 5 viele,

*) Nicolai Abhandlung über die Entzündung, 1. B. p. 314. u. f. Geßner, Beobachtungen aus der Arzneygelahrheit, 3. B. p. 175. Huxham, Sammlung medicinischer Schriften, p. 7. 208. u. f.

viele, die Anzeichen zur Blutausleerung sehr leicht und deutlich zu finden, und daß sehr wenig dazu gehöre, sowohl die eigentliche Zeit, als auch die Größe dieser Ausleerung zu bestimmen. Sie sagen, daß ein Ueberfluß von Blute vorhanden sey, der die heftige Bewegung der festen Theile bewirkt. Oder, daß ein Aderlaß nöthig sey, erkennen wir aus diesen Kennzeichen, z. B. ein voller und harter Puls, eine Hitze über den ganzen Körper, Röthe der Augen, Schwere im Kopfe, heftige Schmerzen im ganzen Körper, oder in einem gewissen Theile: Und ein Kennzeichen zu Wiederholung der Aderlässe giebt uns noch die schleimigte oder Speckhaut, so sich auf dem aus der Ader gelassenen Blute, in Gestalt einer weißen Haut zeiget. — Es ist aber zu läugnen, daß diese alle sichere Kennzeichen einer Vollblütigkeit, oder zu der Wiederholung der Aderlässe seyn. So kann z. B. Röthe, Hitze, Schmerz u. s. w. durch die heftige Bewegung der festen Theile entstanden seyn, die zwar durch Vollblütigkeit verursacht werden konnte. Sie zeigen uns aber nicht, daß diese Vollblütigkeit, wirklich noch vorhanden sey; indem dieselbe, wenn sie auch nicht mehr zugegen ist, doch noch darnach erscheinen können. — Selbst die, von den Mehresten als die vornehmsten angenommenen Kennzeichen der Vollblütigkeit, die Volle und Stärke des Pulses, sind noch nicht sicher. — Die Trüglichkeit von der Schwere des Kopfs, daß sie auch von andern Umständen herrühren

könne,

könne, suchte ich schon oben bey den Kennzeichen der Vollblütigkeit zu bemerken; und die Volle und Härte des Pulses, auf die wir noch immer die äußerste Hoffnung unserer Anzeigen setzen, auf diese würde uns, wenn wir uns unter Volle und Stärke — auch noch ausgesuchtere Begriffe, als wir besitzen, gern machen wollten, *) bisweilen bedenklich seyn müssen, wenn wir uns durch Erfahrungen Ueberzeugung geben zu lassen, genöthigt sind, daß uns auch wirklich der Puls sehr trügen könne. Die Beobachtungen, so wir von Haen **) aufgezeichnet finden, da bey starken und harten Pulse, die Gefäße voller Blut vermuthet wurden, die Section aber von dem größten Blutmangel überführte, können, unsere Aufmerksamkeit darauf zu wenden, hinreichend seyn. So haben auch Erfahrungen bewiesen, daß im Gegentheil bey mehrern Krankheiten, wo der Puls klein und schwach gewesen, wie dieses auch bey einigen Entzündungen, besonders der Eingeweide des Unterleibes, und zuweilen auch der Lungen, so auch bey einigen Krankheiten des Kopfes, als dem Schlagflusse oder zerbrochenen Hirnschale — nicht selten geschieht; sogar wo sich mehrere Zeichen einer beträchtlichen Schwäche fanden, und demnach von vielen wohl keine solche Menge von

Säf-

*) Nicolai, a. a. O. p. 316. Whyts zur praktischen Arzneykunst gehörige Schriften, p. 147. Van Swieten, a. a. O. §. 734.

**) Heilungsmethode, 3 B. 6 Thl. K. 4. S. 74. 83.

Säften vermuthet wird, die eine Wegnahme derselben verstatte, doch öftere und starke Blutverminderungen nothwendig gewesen sind. Eine Bestätigung ähnlicher Art kann uns auch die interessante Geschichte des berühmten Tode *) geben. — Muß es nicht nothwendig sehr schädliche Folgen haben, wenn man in der Bestimmung der Blutverminderung, sowohl in deren Empfehlung als Vermeidung zu weit gehet? Es ist daher hier die empfohlne Klugheit und Einsicht einem Arzte nöthig, um dasjenige Gleichgewicht festzusetzen, von welchem die Gesundheit und Sicherheit des Kranken abhängt. Diese Sache ist von solcher Wichtigkeit, daß man sie keinem Wundarzte von seichter Beurtheilungskraft überlassen sollte; vielmehr sollten nur blos gute und erfahrne Aerzte den Gebrauch des Aderlassens für jeden einzelnen Fall bestimmen. Es braucht nicht viel Einsicht, hieraus bemerken zu können, wie gefährlich die Befolgung solcher Vorschriften, deren wir viele haben, die für unerfahrne Aerzte gegeben seyn sollen, seyn müssen, und wie viel Behutsamkeit von dem, der sie geben will, gefordert werde. So findet man z. B. solche fehlerhafte Bestimmungen bey Herrenschwand. **) Bey der Heilart der innerlichen

Entzün=

*) Medicinischchirurgische Bibliothek, 5. B. p. 178.

**) Abhandlung der innerlichen und äußerlichen Krankheiten, zum Gebrauch junger Aerzte und Wundärzte, — und die ihre eigenen Aerzte seyn müssen.

Entzündungen überhaupt, heißt es: „Man muß augenblicklich eine sehr starke Aderlässe machen, und zwar so, daß man die Oefnung groß macht, und so entfernt von dem entzündeten Theil als möglich." Kurz darauf, — „Hingegen wäre es sehr zu wünschen, daß man, nachdem der Vollblütigkeit gewehret worden, den Lokaladerlässen, deren großen Nutzen Vernunft und Erfahrung bestätigen, gewogen wäre, und daß man auch mehr Mäßigung beobachtete, sowohl in Rücksicht auf die Zahl der Aderlässe, als auch der Menge des Bluts, welches man am Arm und an dem Fuße abzapft." — Bey der Entzündung der Augen — (Chemosis) „die erste Aderlässe macht man am Arm, die zweyte am Fuß, und die dritte an der Halsader; statt der vierten schröpfe man im Genick und zwischen den Schultern. Man kann auch zu wiederholten Malen ein halbes Dutzend Blutigel um das kranke Auge ansetzen." Seitenstechen. „Was die Aderlässe betrift: so muß die erste zwölf bis vierzehn Unzen stark seyn; da aber die erste blos erleichtert, und sich das Stechen insgemein wieder aufs neue einstellet, so muß man dieselbe wiederholen, da sie in dem Seitenstechen das vornehmste Mittel ist. In dem falschen Seitenstechen muß man dieses nach zwölf Stunden thun, in dem ächten aber nach sechs Stunden. Nachher wiederholt man sie, ohne anzustehn, aller acht Stunden aber nicht mehr als 7 bis 8 Unzen stark auf einmal. So fährt man bis

zum

zum vierten Tage der Krankheit fort, und noch länger in längern Zwischenzeiten, wenn es die Heftigkeit des Uebels und die entzündete Haut auf dem Blute anzeigten, und wenn kein Anschein zu Crisen da wäre." Und dieses ohne nähere Bestimmung auch für den Nichtarzt — der oft nur befolgt, wie es unter dem Namen der Krankheit da steht. Der sonst so sehr geschickte Pringle *) wurde mehrern jungen Aerzten, die nur lesen, befolgen, und nicht prüfen, besonders in Bestimmung der Zeit zur Aderlasse, und der wegzunehmenden Menge des Bluts, verführerisch, zum Nachtheil der Kranken, wenn er spricht: Da das Aderlassen das allerunentbehrlichste Heilmittel bey der Kur aller inflammatorischen Krankheiten ist; so ist hauptsächlich der allzulange Aufschub, oder die Nichtwiederholung desselbigen Schuld daran, daß sich die Erkältungen in gefährliche Fieber, Rheumatismos oder Auszehrungen endigen. (Theils wahr, aber nun. —) Da ein Soldat zuerst den Feldscheer seines Regiments um Rath fragt; so kommt es hauptsächlich auf den an, viele Krankheiten durch zeitiges Aderlassen zu verhüten. Ueberhaupt sind junge Praktici insgemein zu sparsam mit dem Aderlassen; und viele müssen ihr Leben dadurch einbüßen, daß diese Operation etliche wenige Stunden aufgeschoben worden. Der

*) Beobachtung über die Krankheit einer Armee (in der Stelle p. m. 146. 147.)

Der Feldscheerer aber kann versichert seyn, daß ein Soldat niemals über einen Husten oder Schmerzen mit inflammatorischen Zufällen klagen wird, worinn Aderlassen nicht dienlich, oder zum wenigsten unschädlich seyn sollte. Aus der inflammatorischen zähen Haut des Bluts, und dem Anhalten des Beklagens, muß er von der Nothwendigkeit, es zu wiederholen, urtheilen, welches im Fall eines Seitenstechens oder schwerem Odemholens, niemals aufgeschoben werden darf. Ein Soldat, der nichts, als seine Löhnung hat, wovon er in einem fremden Lande leben muß, hat die Mittel nicht, allzuviel Blut zu erzeugen; und ob er gleich stark ist, so ist er doch nicht vollblütig, und verträgt diese Wiederholung besser, als den Verlust einer so großen Quantität auf einmal. Ich habe insgemein in inflammatorischen Fällen 12 bis 15 Unzen für die erste Aderlässe vorgeschrieben, und etwas weniger für alle übrigen. Wenn es nöthig ist, diese Quantität zu überschreiten, so wird es nicht unrecht seyn, des Celsus Regel zu folgen, (de med. lib. II. cap. X.) und die Farbe des Bluts zu beobachten, während der Zeit, da es fließt, und wenn es schwärzlich aussieht, wie es denn allezeit bey schwerem Odemholen und großen Entzündungen diese Farbe hat, es laufen zu lassen, bis es heller wird. —

Der vortrefliche Huxham *) giebt über eben diese Materie, die wir vom Pringle zum Bey-

*) Sammlung medicinischer Schriften.

Beyspiel setzten, welche letzterer auch im übrigen sehr gut eingesehen hatte, *) richtigere Vorschriften. Eben so sehr, wie alle Aerzte, von gleicher Einsicht, dringt er in ächten Entzündungen auf frühzeitige, starke und wiederholte Aderlässe, giebt aber genauere Bestimmungen, die mehrere Aufmerksamkeit erregen, wenn er besonders zuletzt empfiehlt, daß unter andern nicht allein die besondere Natur der Krankheit, sondern auch die Witterung und die Leibesbeschaffenheit des Patienten wohl zu beobachten sey. —

Immer unglücklich müßte der Arzt seinen Kranken berathen, wenn er bey rein inflammatorischen Zufällen nicht sogleich zu Blutverminderungen, und diese der Stärke des Uebels und den Kräften des Kranken angemessen, seine Zuflucht nehmen wollte. Selbst wenn an einer Entzündung Kranke nur die gehörige Menge Blut haben, die Entzündung aber, oder das Entzündungsfieber stark und keine Anzeige vorhanden ist, daß sich die Entzündung nicht zertheilen lasse, sondern in Eiterung übergehen werde; keine faulartige Beschaffenheit des Bluts mit der Entzündung verbunden, an dem entzündeten Theil nicht mehr Härte, als Schmerz und Hitze ist; die Entzündung nicht durch örtliche Schwäche veranlasset und unterhalten wird; wo im voraus zu sehen, daß nicht eine zu starke Eiterung erfolgen werde, die die Kräfte des Kranken zu sehr erschö-

*) A. a. O. p. 166.

erschöpfe; wo keine Unreinigkeiten, besonders fauler Art, und verdorbene Galle in ersten Wegen vorhanden; der Kranke nicht zu schwach ist, und die nächste Ursache der Entzündung nicht gänzlich ohne Blutverminderung gehoben werden kann: so ist, nach den Kräften des Kranken, ein hinlängliches Aderlassen zur Zeit der Remission, so sehr es in entgegengesetzten Fällen schädlich seyn würde, hier doch höchst nöthig. Durch dessen nicht baldige und hinlängliche Anwendung würden die übelsten Folgen entstehen, und Entzündungen, z. B. in der Rippenhaut, leicht in Peripneumonien übergehen, oder sich mit einem Geschwüre, oder kaltem Brande endigen. Nähere Bestimmung, als Herrenschwand dem Leyhen und Pringle dem Wundarzte in angeführten Stellen giebt, ist nöthig. Einige Bemerkungen werden die Wahrheit dessen unterstützen, bey welchen ich mich auf die angeführten Stellen zuvörderst nur allein beschränken will. Bey Gelegenheit, wo Huxham von dem Unterschiede einer wahren und unächten Pleurisie handelt, sagt er: daneben giebt es einige Seitenschmerzen, und zwar sehr heftige, welche aus einem scharfen Flusse auf die Muskeln der Brust, und Periostium der Rippen entstehen; diese weichen geschwinder, wenn man äußere Umschläge auflegt, versüßende Arzneynen und gefügte Purganzen gebraucht, als das Aderlassen nicht zu thun im Stande ist, welches auch in diesen Fällen nicht weiter nothwendig ist, als nur die Vollblütigkeit,

wenn sie da ist, zu verringern. — Wenn eine scharfe Feuchtigkeit die Ursache ist, so mögt ihr so viel Blut lassen, als ihr wollt, es wird wenig Dienste thun, und hingegen den Kranken schwächen. — Wird das Aderlassen wohl hartnäckigen Scorbut oder die Lustseuche heilen? Es möchte eben so gut den Schmerz von einer verfaulten Zähe, oder einen Dorn in dem Fleisch entfernen. *)

So nöthig es auch ist, in vielen Fällen viel Blut wegzulassen; so muß solches doch nach reifer Ueberlegung, großer Vorsicht und Beurtheilung geschehen. Van Swieten drückt sich zu unserer Warnung sehr gut darüber aus: „Ob nun aber wohl bey heftigen und gefährlichen Krankheiten, öfters eine so starke Aderlasse erfordert wird; so wird doch in andern Fällen eine mäßigere allerdings vorgezogen: denn wenn die Lebenskraft dadurch also vermindert wird, daß das Fieber aufhört, und doch noch eine Zähigkeit übrig bleibt, die allein durch das Fieber hätte können gehoben werden; so ist nie eine heilsame Kur zu hoffen." **)

Die Regel, die man zur Wiederholung der Blutverminderung aus der Speckhaut oder Rinde auf dem Blute giebt, ist sehr ungewiß. Clifton Wintringham ***) schreibt unter andern:

Eine

*) A. a. O. p. 277. u. f.

**) A. a. O. §. 610. Störk medicin. praktischer Unterricht, p. 105.

***) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch praktischer Aerzte, 8. B. p. 217. 62. 295.

Eine jede Krankheit, worinn das aus der Ader abgezapfte Blut, wenn es erkaltet ist, eine weiße harte Haut bekommt, ist inflammatorischer Art, und es wird der Patient selten, ohne Wiederholung dieser Ausleerung, geheilt; und so geben mehrere diese Haut als das Merkmal starker oder öfterer Wiederholung der Blutverminderung an. Hewson *) aber hat uns durch seine Versuche die Natur dieser Rinde kennen lernen, aus denen wir wissen, daß solche keinesweges ein Zeichen einer außerordentlichen Festigkeit und Zusammenhanges des Bluts ist; sondern vielmehr aus dessen Auflösung entsteht. Hewson sagt daher: Obgleich diese sogenannte inflammatorische Haut auf dem Blute gemeiniglich als ein Zeichen einer entzündungsartigen Krankheit oder einer starken Wirkung der Gefäße angesehen zu werden pflegt; so muß man doch allerdings noch auf verschiedene Umstände mit sehen, ehe man aus der Gegenwart oder Abwesenheit dieser Haut bestimmen kann, ob der Aderlaß wiederholt werden solle, oder nicht. Es würde daher auch sehr unschicklich seyn, wenn man blos aus der Gegenwart dieser Haut auf die Nothwendigkeit der Aderlässe schließen wollte, wozu doch verschiedene Schriftsteller deswegen sehr geneigt sind, weil sie diese Haut stets für eine kränkliche und widernatürliche Erscheinung angesehen haben. Es bleibt diese Rinde oft die ganze Krankheit hin-

*) Ebendaselbst, 1 B. 2 Stück.

durch, und so lange, bis alle üble Zufälle vergangen sind, von gleicher Dicke. Wenn wir uns mit dem Aderlassen blos nach dieser Rinde richten wollten; so würden wir mit solchem nicht eher aufhören, als bis wir den Kranken aufs äußerste gebracht hätten.

Sonach ist's einem Schriftsteller nicht leicht, weder die Anzahl des Aderlassens, noch die wegzulassende Menge des Bluts, bey Entzündungen und allen andern Krankheiten, die solches auch erforderlich machen, zu bestimmen, sondern der, so die Blutverminderung unternehmen, oder für jeden einzelnen Kranken bestimmen will, muß sich aus der Heftigkeit und Beschaffenheit des Uebels, der Leibesbeschaffenheit und Kräfte, *) und der besondern Eigenheit des Kranken, durch die Mittel, so viel die Kunst und gesunde, nicht von Vorurtheilen eingenommene, Beurtheilungskraft an die Hand giebt, unterrichten und berathen können. **) Dieses ist nun die beste, und wie ich glaube, die einzige Regel, die man in Absicht der Blutverminderung zu empfehlen hat.

Wegen dem Ort, wo die Blutverminderung geschehen soll, besonders an welchem, bey den verschiedenen Krankheiten einzelner Theil, Blut abzuzapfen sey; ob nämlich diese Ausleerung an dem

*) Hippokrates Abschn. 1. Aphor. 2.

**) Cullen, Anfangsgründe der praktischen Arzneywissenschaft, 1. Theil, §. 350. W. Fordyce, in Sammlung auserlesener Abhandlungen für praktische Aerzte, 11. B. p. 534.

dem leidenden Theile selbst, oder ganz nahe dabey, oder an einem ganz entfernte Orte vorgenommen werden soll, sind die Aerzte immer im Streit gewesen, und die Meynungen sind auch noch getheilt. — Einige wollen diejenigen Blutadern zuerst geöfnet haben, die von der angegriffenen Stelle am meisten entfernt sind. Andre diejenigen, welche ihr am nächsten liegen. Auf die erste Art würde das Blut ab, und anderswo mit Vortheil hingeleitet. Auf die andere Art würde es sogleich aus dem Theile selbst gezogen, und die Kraft des übrigen nachfolgenden vermehrt. Jenes wird Revulsion, dieses Derivation genennet. Hierüber sagt Gregori: *) Es glauben viele Aerzte aufs festeste, daß das Blut gegen den Theil, an welchem die Ader geöfnet wird, auf eine beträchtliche Art hingeleitet, und deswegen auf gleiche Weise von entfernten und sonderlich den entgegengesetzten Theilen zurückgezogen und abgeleitet würde. Daß unterdessen ein solches Hinziehen und Hinleiten des Blutes, wenn dergleichen wirklich Statt findet, doch weder so beträchtlich sey, noch so beständig erfolge, als es einige Schriftsteller glauben, kann man schon daraus hinreichend einsehen, daß das Blut, welches gleich, wenn die Ader geschlagen ist, mit großer Gewalt herausspritzt, oft hernach noch, ehe viel davon herausgeflossen ist, oder die Kräfte des Patienten sichtbarlich

*) A. a. O. §. 1590.

barlich mangeln, entweder ganz matt herausfließt, oder gar stehen bleibt.

Daß aber dieser Grund sehr wenig Festigkeit hat, sehen diejenigen leicht ein, welche die mehrern Ursachen des Stehenbleibens des Bluts aus einer geöfneten Ader in Betrachtung ziehen. De Meza hält nur mit Trales in der Lungenentzündung die Revulsion des Bluts für unwahrscheinlich, und setzt den Nutzen des Blutlassens, nur in die Verminderung des Bluts. Er gesteht aber übrigens zu, daß die Revulsion und Derivation allerdings Statt finde, und daß das Blutlassen auch durch diese Wirkung in vielen Fällen nützlich sey. *) Es sind auch die Erfahrungen der Verläugnung des Nutzens der Aderlässe, am Arm der leidenden Seite, bey Brustfellentzündungen zuwider. Die Aderlässe am Arm der leidenden Seite hat mehr gefruchtet, als am andern Arm, **) und dieses behaupten die meisten Aerzte.

Nach Alexander von Tralles beklagt Huxham, ***) daß das Aderlassen aus der Saphaena am Fuß in Lungenkrankheiten weniger gebräuchlich sey, als man in solchen Fällen, aus der Beschaffenheit der Dinge und der gewissen Erfahrung — von dessen großen Kraft im Blutspeyen aus der Lunge hoffen kann, nachdem man nämlich

*) Tode, a. a. O. 4. B. p. 23.

**) Gesner, Entdeckungen der neuesten Zeit in der Arzneygelahrtheit, 4. B. p. 199.

***) A. a. O. p. 225.

lich eine gefügte Menge Blut aus dem Arm gelassen. So verschiedener Meynungen nun auch die Schriftsteller überhaupt in Ansehung des Nutzens von dem, was man Derivation und Revulsion nennt, sind; so wird es doch keinem praktischen Arzte an Beyspielen der Wirksamkeit derselben in verschiedenen innerlichen und äußerlichen Krankheiten fehlen. *)

Burserius von Canilfeld vermeint, daß die nahe an dem leidenden Theile vorgenommenen Aderlässe sehr selten eine wahre Derivation bewirke. Deswegen sagt er, muß man, wenn eine Entzündung stark ist, jederzeit die Revulsion zu bewirken suchen, um nämlich den heftigen Zufluß des Bluts, worinn die Natur der Entzündung zu bestehen scheint, durch eine einigermaßen anders wohin bewirkte Ableitung zu verringern. Daß man aber eine um so größere Revulsion erhalte, je näher die zu öfnenden Blutadern sind, als wenn man abgelegene und entferntere öfnet, wenn sie nur mit den Schlagadern, in welchen der Sitz der Entzündung ist, nicht unmittelbar zusammenhängen, das hat Placentin durch Beweisgründe, die besonders aus der Zergliederungs-

*) Platner, Einleitung in die Chirurgie, Leipzig 1770. §. 1327. hat das, was der Revulsion und Derivation zur Empfehlung gesagt werden kann, kürzlich zusammengefaßt. Diejenigen, welche umständlicher hierinn unterrichtet seyn wollen, werden dieses in der kleinen Abhandlung des berühmten Krause: von der Ableitung und Revulsion der Säfte, Leipzig 1787. finden.

ungskunst entlehnt sind, sehr deutlich gezeigt, und Haller durch unzählige an lebendigen Thieren gemachte Versuche bestätigt. Hierzu kommen die Lobeserhebungen der ganz besondern Vortheile, welche die vorzüglichsten Cliniker, durch die Erfahrung überzeugt, aus der den nahe liegenden Blutadern vorgenommenen Aderlässe gemacht haben. Wo inzwischen sehr große Vollblütigkeit mit der Entzündung verbunden ist, und diese noch nicht sehr lange gedauert hat, da scheint es mir am sichersten, die Revulsion allmählig zu bewirken; da man nämlich zuerst die entfernte, dann die nähere Blutader öfnen läßt, damit keine übergroße Menge Bluts durch den in der Nachbarschaft bewirkten heftigern Zufluß, plötzlich in den angegriffenen Theil einstürze. — Ueberdieß bezeugen die vielfältigen, ja täglichen Beobachtungen, daß, je größer die Blutadern zur Oefnung genommen werden, und je größer die Oefnung gemacht wird, desto gewisser und geschwinder die Revulsion bewirkt werde. Ob ich aber gleich der Revulsion den Vorzug gebe, und glaube, daß meistens auch die ganz nahe an der entzündeten Stelle vorgenommene Aderlässe die Ableitung bewirke; so gehöre ich doch nicht unter diejenigen, die alle Derivation für nicht möglich, oder für jederzeit überflüßig halten. Denn warum sollte man nicht bey verringerter Menge des Bluts und anders wohin geleiteten Andrang desselben, wenn die Wirkungen der Entzündung nichts desto weniger fortdauern,

die

die Derivation versuchen, um das ergossene oder an eine Stelle verirrte Blut wieder in seine eigenen Gefäße zu leiten, oder das angehäufte und stockende von seiner Stelle zu bringen? — Empfehlender für die Lokaladerlässe ist die Meynung des Gregori. Es ist hinreichend, sagt er, wenn man weis, daß es durch die Erfahrung sattsam und auch nach der Entdeckung des wahren Umlaufs des Bluts, und die Untersuchung der das Blut forttreibenden Kräfte, durch die Theorie bewiesen ist, daß alle Ausleerungen des Bluts alsdann den größten Nutzen schaffen, wenn sie aus dem leidenden, oder einem demselben nahegelegenen Theile geschehen. Zwar kommt es hierauf bey einer starken und allgemeinen Blutausleerung nicht eben allzuviel an, allein desto wichtiger ist es, bey einer Lokalen durch Blutigel oder Schröpfköpfe, indem bey den meisten Entzündungen, die mit keinem, oder nur einem sehr geringen allgemeinen Fieber verknüpft sind, schon eine kleine Blutausleerung, die unmittelbar aus dem entzündeten Theile geschieht, die Krankheit entweder gänzlich hebt, oder doch außerordentlich erleichtert, da in eben diesem Falle die größten Blutausleerungen aus entfernten Theilen keinen Nutzen geleistet haben würden. Es sind auch diese lokalen Blutausleerungen zuweilen sowohl schicklich, als auch hinreichend, einige Entzündungen zu heben, bey denen wirklich etwas von einem allgemeinen Fieber vorhanden ist. Denn es kann der Reitz der Entzündung

selbst das Fieber hervorbringen, daher denn, wenn dieser Reiz gehoben oder gemildert worden ist, sich auch das Fieber sogleich, oder doch kurze Zeit darauf, leget. Alles, was über den wichtigen Nutzen der Lokalblutverminderung bey Entzündungen gesagt werden kann, findet man in praktischen Fällen durch Brambilla *) bestätigt. Bey einer heftigen Entzündung am Arme, ließ derselbe eine Ader an demselben Arm öfnen. Die Entzündung gab sich, während daß das Blut herauslief. Die heftigsten Schmerzen, die der Wurm am Finger, welcher nach einer äußerlichen Verletzung entstanden war, verursachte, stillte er durch eine Aderlaß am leidenden Arm unmittelbar. Dieses geschah auch bey einem von einer innern Ursache entstandenen Wurm am Finger. Nach Brambilla's Erfahrung, thut bey Uebeln am Kopfe, welche Blutausleerung nöthig haben, ein Aderlaß am Arm oder Fuß bey weiten nicht so viel, als eine Aderlaß am Halse.

Wenn die Blutverminderung bey Krankheiten des ganzen Körpers, oder zu Verminderung der Vollblütigkeit allein, also eine allgemeine Aderlässe angestellt werden soll: so ist der Ort gleichgültig, und man pflegt gemeiniglich den Arm am bequemsten dazu zu finden. Eine solche allgemeine Aderlässe ist auch oft nöthig, ehe man die nöthig örtliche unternimmt, und das aus den Gründen, die kurz vorher von Burserius ange-

*) Ueber die Entzündungsgeschwülste, 1. Theil.

angegeben wurden. Eine örtliche Aderlaß an den Gefäßen eines vollblütigen Theils, entleert zwar den vollblütigen Theil weit geschwinder und gewisser von Blut, als aus Gefäßen entfernterer Theile, aber die Ausleerung der Gefäße dieses Theils hindert auch aus dem Grunde, daß die Arterien vom Druck gemindert werden, *) nicht, daß sogleich von neuem Congestion in ihm erfolge, wenn allgemeine Vollblütigkeit und Wallung Statt findet. Wenn demnach allgemeine wahre Vollblütigkeit und Wallung Congestionen verursachen; — so wird ein allgemeines Aderlassen, erforderlich, — und dieses ist am wirksamsten, wenn es zugleich an einem solchen Orte angewendet wird, nach welchem der stärkere Zufluß des Blutes befördert, oder nach dem vollblütigen, oder leidenden Theile abgewendet werden kann. Nach dieser geschehenen Minderung der allgemeinen Vollblütigkeit kann eine örtliche Aderlaß durch Entleerung der Gefäße des vollblütigen Theils selbst sehr große Dienste leisten. In Fällen, wo Congestionen in einem Theile entstanden, die durch ihre Heftigkeit Gefahr drohen, und schleunige Hülfe erfordern, muß die Blutausleerung an der Blutader geschehen, die, wenn sie auch nicht an dem vollblütigen Theile selbst befindlich ist, das Blut aus dem Theile, dem Herzen zunächst, zurückführt. Dieses würde der Fall mit der Ausleerung der innern Drosselblutader

*) Brambilla, a. a. O. p. 169.

ader seyn, in die fast alles Blut von der einen Seite des Gehirns aufgenommen wird, welche daher bey Erhenkten, Ertrunkenen, vom Schlage gerührten, u. s. w. mit mehrerm Nutzen, als andere, gewählt worden, wo darauf bey erfolgter Wallung vollblütiger Körper noch eine dergleichen, oder an einem entfernteren Theile vorgenommene Blutausleerung mit Vortheil angestellt wird.

Es wollen einige Aerzte bey verschiedenen örtlichen Anhäufungen des Bluts, auch da, wo allgemeine Vollblütigkeit und Wallung verbunden ist, — nicht die allgemeine, der örtlichen Blutverminderung vorhergehen lassen; z. B. bey der Congestion des Bluts in die Gefäße des Gekröses, des Mastdarms und der Mutter. Man darf und muß hier, sagen sie, wenn die Congestion stark ist, ohne vorhergehende Aderlaß an einem andern Orte, eine örtliche Blutausleerung vornehmen; denn keine Blutausleerung an einem andern Orte kann das leisten, was diese örtliche leistet. Sie kann nur die allgemeine Vollblütigkeit mindern, und diese Minderung hat auf die genannten Gefäße weniger Einfluß, weil die Pfortaderzweige für sich ein eignes System ausmachen, das mit der Hohlader und ihren Aesten, nur durch die kleinsten Zweige in der Leber verbunden ist; da hingegen ein Blutfluß aus den Venen des Mastdarms, die Pfortader selbst, und alle ihre Aeste entleert, weil sie keine Valveln haben, und mit einander überall anastomosiren. —

Auch

Auch bey Congestionen in die Gebärmutter, ist der Monatfluß, ohne daß vorher Aderlaß nöthig wäre, durch Dämpfe zu erregen, und durch Ansetzung von Blutigeln an die Venen der Scheide, eine Blutausleerung aus den Gefäßen dieser Theile zu machen. Denn diese Theile sind von Natur zur Congestion bestimmt, und man darf nur für die Entleerung derselben vom Blute sorgen, nicht aber für Ableitung desselben nach einem andern Theile. Hildebrand. *) Dieses ist nur zum Theil richtig, größtentheils aber nicht ohne Nachtheil anzunehmen. Der Nutzen dieser Lokalausleerung an diesen Gefäßen ist eben so groß und wichtig, als er an irgend einem andern Orte, und unter andern Umständen seyn kann. Aber eben die Gesetze, die bey andern Fällen Statt finden, gelten auch hier. Es können diese Gefäße, wenn sie stark angefüllt sind, durch warme Dämpfe zwar überfüllt werden, dadurch aber selbst zu Versperrung des Ausgangs beytragen; durch die Ausleerung an dem Orte selbst, oder nahe liegenden Theilen, kann ein stärkerer Zufluß nach diesen Gefäßen erregt werden, und die Ursache, warum sie sich für sich nicht zuvor entleeret, vermehren. Durch Beyspiele dieser Art finden wir, daß das Monatliche, welches wegen gar zu großer Menge des Bluts und zu starker Anhäufung in den Uteringefäßen, nicht verfolgen kann, oder ausbleibt, am besten durch eine Aderlaß am Arm beför-

*) Versuch einer philosophischen Pharmakologie.

befördert wird; — und die Congestion nach den Muttergefäßen bey nicht blutreichen doch sehr reizbaren Personen, bey denen die monatliche Reinigung plötzlich aufgehört, würde, bey einer Lokalanhäufung, eine Lokal- oder hinleitende Ausleerung am leichtesten, den ohne dies zu befürchtenden Mutterblutfluß sehr begünstigen. Unter diesen Umständen, bey schon entstandenen Blutstürzungen, wurde nicht eher Ruhe, und fand keine Erholung Statt, bis man einige Unzen Blut aus dem Arme gelassen hatte. „Die Aderlaß wirkte hier nicht als ein ausleerendes erschlaffendes, sondern als ein ableitendes, die Richtung der Lebenskraft abänderndes Mittel.“ Gesner. *) Ohne Zweifel mußte diese Kranke nicht zu sehr von Blut gekommen seyn, daß ihr diese Ausleerung heilsam und nicht nachtheilig werden mußte. **) Es sind die größten Aerzte darinn übereinstimmend, daß die Hinderung dieser Lokalausleerung, z. B. der goldnen Ader, die beschwerlichsten Uebel bewirkt, und die bewirkte freye Ausleerung derselben, viele der aller hartnäckigsten Krankheiten gehoben. Es ist nur hier im Allgemeinen von diesem Blutflusse die Rede nicht, dieses aber beweist doch, wie sehr behutsam man sich in der Ortsbestimmung wegen dieser Ausleerung zu verhalten habe. Oben angeführte

*) Entdeckungen, 3. B. p. 207.

**) Le Roux in Sammlungen auserlesener Abhandlungen, 4. B. p. 252.

geführte Beyspiele können zu keiner Befolgung bey Ueberhäufung in den Gefäßen, ohne weitere Ueberlegung, dienen. Wenn allgemeine Vollblütigkeit und Wallung Statt findet, oder Fieberhitze, starke Schmerzen, zu befürchtende Entzündung, und aus dieser bewirkte Zufälle, mit Congestionen dieser Art verbunden sind, dann würde eine Ader an einem entferntern Theile, und nachher die Lokalausleerung, wenn sie nützlich geachtet werden muß, zu unternehmen seyn. Dann ist auch bey Anhäufungen dieser Art zu bemerken, daß sie die Ursache des Uebels selbst sehr oft nicht sind. Es muß auf die Uebel gesehen werden, aus denen diese Lokalanhäufungen, und aus diesen bewirkte Zufälle entstanden. Es schwinden zwar oft Zufälle, so bald die Lokalausleerung geschehen, aber dringende Zufälle möchten oft eher den Tod bewirken, ehe man hinlängliche Lokalausleerung hergestellt hat. In diesen Fällen muß vor allen das dringende Uebel abzuwenden gesucht werden, nach welchem man sich mit der Quelle beschäftigt, woraus jenes entstanden.

Wodurch aber kann man nun in zweifelhaften Fällen, die es wegen Bestimmung des Blutlassens selbst, wegen der Menge der Wiederholung, des Orts u. s. w. so oft giebt, die Schicklichkeit des Aderlassens bestimmen? Durch erlangte Wissenschaft in der Kunst, Beurtheilungskraft und Behutsamkeit. Mit diesen wird der Arzt den wahren Zustand seines Kranken erkennen, und seine Behandlung so einrichten, daß

er

er nicht scheitert. Er wird die Anzeigen zu der Aderlässe sorgfältig untersuchen, und die Vollblütigkeit der Gefäße, die Stärke und Kraft der festen Theile, das Alter des Kranken, ob er in dem Alter sey, wo die Spannung der Gefäße am größten ist, in Erwägung ziehen. Er wird auf den Grad der vorhandenen Neigung zur Entzündung Rücksicht nehmen, und überlegen, ob sein Kranker öftern Anfällen von entzündungsartigen Krankheiten unterworfen, und natürliche oder künstliche Ausleerungen von Blut ihm gewöhnlich sind. Er wird über die Natur der entferntern Ursachen der Krankheit nachdenken, und untersuchen, in wie weit denselben die Zufälle zugeschrieben werden können, u. s. w. Je mehr der Arzt durch dergleichen Untersuchungen gesichert wird, daß Anzeichen zur Aderlaß Statt finden, desto eher wird er dieselbe unternehmen.

Hierdurch wird er oft so glücklich seyn, die Hülfe, welche er seinen Nebenmenschen zu verschaffen sucht, mit glücklichem Erfolge gekrönt zu sehen. Gründliche Beurtheilungskraft wird ihn lehren, nie zu voreilig zu verfahren. Er wird z. B. bey Verwundeten, die widergewöhnliche Zufälle bekommen, nicht die Ursache derselben allein in der Wunde suchen, sondern darauf Rücksicht nehmen, daß oft die Ursachen der heftigsten Zufälle in den Eingeweiden liegen, von gallichter Schärfe und Reiz von mancherley Art, entstehen können, an dem die Wunde oft weiter keinen Antheil hat; und wenn von dieser Wal-

lung

lung Hitze und Fieber entstehen; so wird er sie nicht durch Aderlässe, sondern durch Hebung ihrer Ursachen zu bekämpfen suchen.*) So gut er auch weis, daß das Aderlassen, Entkräftung und Ausleerung, gut gegen die Entzündungen sind; so wird er doch nie zur Wiederholung der Blutverminderung ohne Nothwendigkeit schreiten. Er wird bey einem complicirten Beinbruch, oder bey Schußwunden, nicht allein auf die Entzündung, die Ausleerung erforderlich macht, oder zu machen scheint, sondern auch auf Kräfte, welche die Eiterung fordert, Rücksicht nehmen. Er wird eher den Sturm der Entzündung ohne Aderlässe, durch Vorkehrung anderer Mittel, zu stillen suchen, als bey der Entfernung, durch vorhergegangenen Misbrauch des Aderlassens, durch Entkräftung und Auszehrung, seinen Patienten getödet zu sehen.**) Er wird in Augenentzündungen sehr auf den Unterschied derjenigen Augenentzündungen sehen, bey denen das Aderlassen so nöthig, wie bey dem heftigsten inflammatorischen Seitenstechen ist. Er wird aber die davon unterscheiden, bey denen es nur darauf ankommt, den Reiz zu mildern, der die Congestion nach dem Auge verursacht, wo das vorhandene Fieber nur symptomatisch ist. Hier wird er also nicht

*) Lombard in Richters Chirurg. Bildh. 6. B. p. 695.

**) Otto in Richter. a. a. O. 4. B. p. 322; s. a. Weitz neue Auszüge, 9. B. p. 120.

nicht das Blut ausleeren, welches nur durch den Reiz in unordentliche Bewegung gesetzt war, und oft nicht einmal hinlänglich im Körper ist. Nie wird er sich einem Führer, ohne eigne Ueberlegung, ob er den rechten Weg habe, überlassen; er weis, wie nachtheilig dieses für ihn und seinen Kranken werden kann. So wird er die Bestimmung einer Aderlaß bey dem Schlag nicht auf die Eintheilung desselben *) in den Wässerichten und Blutigen gründen, sondern wissen, daß, so wie diese Eintheilung unrichtig ist, **) auch die Bestimmung der Aderlaß oft unrichtig seyn müsse. Er wird sich nicht durch die Eintheilung, sondern nur dadurch, wenn z. B. der Schlagkrampf aus dem Unterleibe, ohne Vollblütigkeit oder zurückgetretener, oder zurückgebliebener Gichtmaterie, nicht erhitzende Umstände zur Ursache hat, oder wenn der Kranke schwach und entkräftet ist, abhalten lassen. Dahingegen wird er Blut lassen, wenn der Kranke stark und vollblütig, der Puls voll, fieberhaft und stark, und ein unterbliebener Blutfluß die Ursache ist; wenn Erhitzung Statt gefunden, wenn Kälte oder eine Art der Erstickung den Schlagfluß verursachte. Der vernünftige Arzt wird durch einen gleichsam unterdrückten, einen kleinen, harten und zusammengezogenen Puls, der

*) Herrenschwand in a. B.

**) Portal, Beobachtungen über den Schlagfluß, s. sämmtliche auserlesene Abhandl. für Aerzte, 10. B. p. 556.

der sich auch oft bey Vollblütigen findet, und durch die Blutverminderung voll und weich wird, sich nicht hintergehen lassen. Die Folgen einer kleinen Aderlässe werden ihn in zweifelhaften Fällen in den Stand setzen, zu urtheilen, ob es nöthig sey, dieselbe zu wiederholen. *) Er wird bey Nervenkrankheiten nicht darum, weil sie Nervenkrankheiten, weil sie hysterische, **) u. s. w. heißen, die Aderlässe fürchten, sondern nur da, wo die Reitzung des Nervensystems, oder das Uebel, nicht allgemeine Plethora, oder Anhäufung des Bluts zur Ursache hat. Er wird weiblichen Patienten, die das Aderlassen gerade zu der Zeit nöthig haben, wenn sie ihre monatliche Reinigung haben, durch thörichte Meynung, als geschehe ihnen mehrerer Nachtheil, nicht schädlich werden. Er wird davon andere Begriffe haben, die von Cullen, Mackensie, Hunter, Young, u. s. w. auch bis auf ihn gekommen sind. Er wird die Beschaffenheit des abgezapften Blutes untersuchen, und wenn er eine Speckhaut findet, nicht aus ihr allein die Nothwendigkeit, und wenn er sie nicht findet, nicht die Unnöthigkeit der Aderlässe schließen. Er wird mit großer Genauigkeit den Zustand des Pulses untersuchen, und mit den übrigen Umständen vergleichen, und wenn solcher, wo keine topische Entzündung Statt findet, — weich wird und sinkt, es nicht

*) Gregori, a. a. O. §. 1587.

**) Jägers Cautelen für Wundärzte.

wagen, die Blutverminderung zu wiederholen. Er weis, daß blos die Heftigkeit der Zufälle, welche die Größe der Ursache zu erkennen geben, einen vernünftigen Arzt in seinem Verfahren leiten, und daß es allemal weniger Gefahr bringt, wenn man vernünftig — zu behutsam verfährt, als wenn man unbedachtsam zu viel thut, und hiedurch den Patienten in alles daraus entspringende Unglück stürzt; und daß es weit schwerer ist, einen geschwächten Körper zu bekräften, als das Uebermaaß der Kräfte, bey einem Patienten zu vermindern.

Schlagaderöfnung.

(Arteriotomia.)

Die Blutverminderung durch die Oefnung einer Schlagader ist mit der, aus einer Blutader in den allermeisten Fällen von gleicher Wirkung. Es haben einige Aerzte geglaubt, daß es in vielen Krankheiten von größerm Nutzen seyn würde, wenn das Blut mehr aus den Schlag- als aus den zurückführenden Adern ausgeleert würde. In dieser Absicht hat man sowohl in ältern, als neuern Zeiten an verschiedenen Stellen des Körpers Schlagadern geöfnet. Bis jetzt aber ist der Vorzug dieser Oefnung von dem gewöhnlichen Aderlassen, weder durch Theorie noch Erfahrung bewie-

bewiesen. Gewiß ist es, daß die Schlagaderöfnung nicht allein mehr Mühe macht, sondern auch mit einer gewissen Gefahr verbunden ist. Da hingegen die Oefnung einer zurückführenden Ader sehr geschwind und leicht geschieht, und an sich selbst mit gar keiner Gefahr verbunden ist. Ueber dieses ist die Ausleerung des Blutes aus einer Schlagader in Ansehung ihrer Wirkung sehr ungewiß, indem zuweilen kaum genug Blut, zur andern Zeit aber, ehe man das Blut zu stillen im Stande ist, zuviel davon herausfließt. Es vertragen die Patienten auch die Ausleerung des Bluts, die durch eine Schlagader geschieht, nicht so gut, als wenn man eine zurückführende Ader geöfnet hat; weil durch erstere die Ausleerung plötzlich geschieht. — Sie fallen dabey leicht in Ohnmacht, und erholen sich langsam wieder. —

Bey einigen schweren Krankheiten, vorzüglich des Kopfes, wird man in dringenden Fällen dieses Mittel anwenden können, weil die Erfahrung gezeigt, daß solches alsdann zuweilen sehr große Dienste geleistet hat. Martin *) räth in gefährlichen Krankheiten der Brust die Arteriam radiceam zu öfnen. — Unter dem unmittelbar auf das Auge wirkenden Mittel sagt James Ware, **) ist die Oefnung der Schlag-

*) Traité de la Phlebotomie et de l'Arteriotomie p. 481.

**) Sammlung auserlesener Abhandlungen, 6. B. p. 361.

ader am Schlafe eines der wirksamsten und geschwindesten Mittel. Wegen der Nähe dieser Schlagader an dem leidenden Theile würde dieses Mittel weit öfterer angewendet werden, als es geschieht, wenn solches nicht durch zwey Umstände verhindert würde. Der erste derselben ist, daß diese Schlagader öfters nicht so viel Blut giebt, als zu Verminderung der Entzündung am Auge nöthig ist; der zweyte aber, daß oft sehr starke, ja selbst gefährliche Verblutungen, viele Stunden darauf nach Oefnung dieser Schlagader erfolgen. Ich ziehe daher das Ansetzen der Blutigel an den Schläfen gemeiniglich der Oefnung der Schlagader vor, habe aber doch auch gefunden, daß bey einigen sehr hartnäckigen Augenentzündungen, nachdem schon vergeblich Blutigel angesetzt, und mancherley Mittel gebraucht worden waren, doch die völlige Durchschneidung der bemeldeten Schlagader Hülfe verschafte. Der Kranke wurde nicht nur durch die beträchtliche Menge von Blut, bey dieser plötzlichen Ableitung, sehr erleichtert, sondern auch eine von den Quellen, aus welchen das Blut nach dem entzündeten Theile hinströmet, dadurch gänzlich abgeschnitten. — Herr Hofrath Richter zieht der Schlagader Oefnung bey starken Augenentzündungen, die Einschneidung der Conjunktiva, die ihn niemals verlassen hat, vor; weil bey starken Augenentzündungen wirklich allezeit ausgetretenes Blut unter der Conjunktiva sey.

Es

Es ist wahrscheinlich, daß es in einigen Fällen guten Nutzen schaffen würde, wenn man die Schlagader eines entzündeten Theils, oder einige der größern, mit dieser Schlagader verbundenen und sich vereinigenden Aeste, wofern dieses möglich, öfnete. Es scheint der Gebrauch des Schröpfens deswegen gegen die Entzündungen eines in der Nähe befindlichen Theils nützlich zu seyn, weil dabey, nebst den kleinen zurückführenden Venen, auch die kleinen Schlagadern zerschnitten werden, und aus solchen das Blut stärker, als aus den Venen, ausgeleert wird. —

Uebrigens haben die meisten der Behutsamkeitsregeln, deren bey der Blutaderöfnung gedacht worden, auch hier ihre Gültigkeit. Und diese sind besonders hier bemerklich, daß man die Arteriotomie an keiner andern Schlagader, als wegen mehrerer Leichtigkeit und Sicherheit beym Verbande, an einem Ast der Schlafschlagader vornehme, und auch an dieser nicht, wo nicht die Umstände dringend sind. Schmucker im ersten Theil seiner Wahrnehmungen S. 489 beschreibt zween Fälle, wo er die Oefnung der Schlafschlagader bey Augenentzündungen nicht allein unwirksam fand, sondern, wo auch bey dem einen die Schlagader den funfzehnten Tag nach der Operation durch ein starkes Niesen, und bey dem andern den sieben und zwanzigsten Tag wieder aufgesprungen. —

Das Schröpfen.

(Sacrificatio.)

Dieses gehört zu den örtlichen Blutausleerungen, und besteht in nichts anders, als in Oefnung der kleinen Hautgefäße, vermittelst einer oder mehrerer kleiner Wunden. Solche mit einem einzigen Messer gemacht, heist: scarificiren; jene mit mehrern Messerchen in einem Werkzeuge zusammen bewirkt, hat man mit dem Namen Schröpfen belegt; beydes wird zu verschiedenen Absichten angewendet. — Hier ist die Rede von dem blutigen Schröpfen oder Scarificiren.

Das Schröpfen ist mehr als eine Art von einer Arteriotomie, oder Oefnung der Schlagadern anzusehen. Es werden bey demselben alle Gefäße, die sich innerhalb des Ringes, der durch den Druck des Schröpfkopfs gemacht wird, befinden, beyde Arten Blut- und auch die Lymphatischen Gefäße zerschnitten; doch wird hauptsächlich das in den blutführenden Schlagadern enthaltene Blut ausgeführt. — Denn indem die Schröpfköpfe an dem Körper fest durch die Luft angedrückt werden; so wird durch diesen Druck der Zufluß der Säfte durch die übrigen Gefäße nach denen durch das Schröpfen gemachten Oefnungen verhindert. Es kann aber dieser Druck nicht eben dieses in Ansehung der Schlagadern thun, weil die Kraft, mit der sich die linke Herzkammer zusammenzieht, das Blut mit Gewalt zu den Oefnungen

nungen treibt. Geschähe dieses nicht, so könnte man durch das Schröpfen nur sehr wenig Blut wegbekommen. Es kann das Schröpfen zu eben dem Zweck, wie die Blutader- und Schlagaderöfnung, wo anders kein schneller Abfluß des Blutes durch eine große Oefnung bewirkt werden soll; oder wo bey schwammigten Körpern, oder bey denen die Adern weder zu finden, noch sicher zu lassen sind; oder, wo es nicht rathsam, das Blut aus größern Gefäßen abzuzapfen; *) oder, wo man nur allein eine örtliche Blutausleerung zur Absicht hat, — dienen.

Wenn keine Blutadern, die unmittelbar, wie man sagt, mit dem, den Sitz der Entzündung ausmachenden Schlagadern zusammenhängen, auf der äußern Fläche des Körpers sich befinden, daß man sie der Derivation wegen öfnen könnte; so ist kein anderer Weg, diese zu bewirken, übrig, als das Schröpfen des entzündeten Theils selbst, wenn man ihm mit der Hand beykommen kann, um die Gefäße also bald zu befreyen, die Geschwulst zu vermindern und den Kreislauf, der unterbrochen zu seyn schien, wieder herzustellen. Ich erinnere mich, daß das Scarificiren, oder das Schröpfen sehr oft, bey schon etwas weitgekommenen Entzündungen der Mandeln, des Zäpfchens, des Schlundes, des Gaumens, der Zunge, der Augenlieder, der Bindehaut der Augen, der

*) Huxham, a. a. O. p. 226.

zwischen den Ribben liegenden Muskeln, mit großem Vortheil angewendet worden ist. *)

Das Schröpfen ist schon vor sehr langen Zeiten gebräuchlich gewesen. Paräus gedenkt zuerst der Schröpfmaschine, durch welche viele Einschnitte auf einmal können gemacht werden. Hippokrates befiehlt schon, in der Bräune Schröpfköpfe im Nacken und hinter die Ohren zu setzen. Und in Augenentzündungen ließ er die Augenlieder scarificiren. Von der Zeit an, bis hieher, fehlt es nicht an Beweisen der Nützlichkeit dieser Operation, in einer großen Anzahl von Krankheiten. Lobb **) behauptet aus Erfahrung, daß dasselbe bey vollblütigen Personen, im Fieber mit Phantasie, Unempfindlichkeit, u. s. w. wenn man eine gemäße Menge Blut durch Schröpfen am Halse, oder den Schultern abgezapft, größere Erleichterung geschaft, als wenn solche durch Aderlassen weit mehr Blut verlohren hätten.

In der Kriebelkrankheit schadeten Aderlässe; Schröpfen hingegen schafte Erleichterung. ***) Nach de la Malle ****) ist das wirksamste Heilmittel in der Zungenentzündung, die Scarifikation,

*) Burserius von Canilfeld, Anleitung zur Kenntniß und Heilung der Fieber, p. 88.

**) A. a. O. p. 344.

***) J. L. Herrmann, Abhandlung von der Kriebelkrankheit. Tode, a. a. O. 1. B. 1. St. p. 159.

****) Geßner, a. a. O. 3. B. p. 169. 170.

fikation, welche plötzlich die Geschwulst hebt. Friese *) hat ebenfalls in der Zungenentzündung, da sie vom unmäßigen Gebrauch der Quecksilbersalbe entstanden war, sehr guten Nutzen gesehen. Aderlässe, Bäder, Blasenpflaster, u. s. w. richteten dabey nichts aus, bis die eine handbreit hervorhängende Zunge, scarificirt, und hierauf noch mit rothem Wein und Brandtwein gebähet ward; nach einigen Tagen konnte sie in den Mund zurückgebracht werden. Wilmer Cases and Remarks in Surgery hob durch die Skarifikation der Conjunktiva eine heftige und hartnäckigte Augenentzündung. Diese Haut war so stark geschwollen, daß sie die Hornhaut beynahe ganz bedeckte, und einem Stücke rohen Fleische glich. Nachdem verschiedene Mittel, selbst Blutigel, vergebens gebraucht worden waren, machte Herr Wilmer 7 bis 8 Stiche mit der Spitze einer Lanzette, in die geschwollene Conjunktiva, worauf 3 Löffel voll Blut ausflossen, und Schmerz und Geschwulst sich milderten, und nach nochmaliger Wiederholung dieser Operation, verlohr sich die Entzündung gänzlich.

Vieles, was man bey der Blutaderöfnung, wegen der Zuläßigkeit, Menge des Bluts, u. s. w. zu bedenken hat, kann auch hier in Betracht zu nehmen, empfohlen werden. von Haen **) behauptet,

*) Geßner, a. a. O. 3. B. p. 169. 170.
**) A. a. O. 6. B. vom Schröpfen bey den Pestkranken.

hauptet, daß das Schröpfen zu Verminderung des Bluts — eben das thue, was die Aderöffnung bewirkt, und daß, wo dieses bey wahrer Schwäche nachtheilig, jenes eben so wenig anwendbar seyn kann, und daß dasselbe eine ähnliche ableitende Kraft, als das Aderlassen, habe. Es ist daher der Nachtheil, den das Schröpfen bewirkt, wenn solches zur Unzeit oder nicht gehöriger Art geschieht, eben so groß, wie der Nachtheil, der durch unvernünftiges Aderlassen bewirkt wird.

Eine muntere Frau, der das Aderlassen schicklich empfohlen wurde, fürchtete dieses, und wollte lieber schröpfen. Der, welcher ihr schröpfte, hatte, um die Menge Blut, so wegzunehmen bestimmt war, zu bekommen, 12 Schröpfköpfe angesetzt. Diese hatten ihre Wirkung so gethan, daß er weit über diese bestimmte Menge Blut weggenommen hatte. Die Frau war in eine schwere Ohnmacht verfallen, (man sehe die Bemerkung wegen der Ohnmacht bey der Arteriotomie) die, wenn sie sich kurze Zeit davon erholt zu haben schien, bald wieder, und dieses in einer Zeit von 3 Tagen, oft zurückkehrte. Die Erholung konnte in 3 Monaten auf keine Art bewirkt werden; sie starb — an Entkräftung.

Blut-

Blutigel.

(Hirudo medicinalis. L.)

Die Blutigel sind eine Art länglichter kriechender Thiere, die einen breiten Kopf und ziemlich runden, gleichsam rauhen Mund haben; deren Bauch schwarz mit gelben Flecken marmorirt ist, und auf deren Rücken sich auf jeder Seite vier Streifen befinden, wovon die erstern beyden gelbroth, die andern von gleicher Farbe, nur mit schwarzen Punkten besetzt sind. Der dritte Streif ist schwarz, welcher sich bey einigen Gattungen in zwey besondere Streifen theilt, und der vierte gelb. Nach genauer Untersuchung derselben, will man sie mehr unter die Schnecken, als Würmer versetzen. Sie halten sich in kleinen Seen und Sümpfen, desgleichen in reinen Thalflüssen warmer Gegenden auf. Man sammlet sie in der ersten Frühlingswärme, und in heißen, windstillen Tagen des Juni und Juli. Man wählt gern die, welche sich in magern, reinen und sandigten Wassern aufhalten, weil die aus unreinen stehenden Wassern genommenen, oft Schmerz und Entzündungen verursacht haben. Doch es ist ja wohl die Blutigelgeschichte dem jungen Wundarzt keine so unbekannte Sache mehr, und eine mehrere Beschreibung würde wohl überflüßig seyn. Schmucker giebt nebst der bemahlten Abbildung der Blutigel, die Geschichte dieser Thiere, im ersten Bande der vermischten chirurgi-

rurgischen Schriften aus guten Quellen an. Auch in der Applikation derselben wird wohl jeder Anfänger in der Wundarzney praktisch unterrichtet, und ist ihm bekannt, daß das Reiben, oder Bestreichen des Theils mit einem Tropfen Blut oder Milch das Ansaugen der Blutigel erleichtert. Eben so bekannt ist es auch, daß, wenn sie nicht länger saugen sollen, und nicht von selbst abfallen, ein wenig Salz oder Asche auf sie gestreut, das Abfallen derselben bewirke, und daß, wenn man nicht Blutigel genug hat, oder will, daß diejenigen, welche man gesetzt hat, mehr Blut aussaugen sollen, als sie sonst zu thun pflegen, man nur von ihrem andern Ende ein wenig mit der Scheere abzuschneiden hat, da das Blut durch sie wieder durchläuft, und daß, wenn man die Menge des Bluts bestimmen will, welches sie gesogen haben, dazu theils obigen Handgriff des Abschneidens benutzen kann, da man das Blut in eine Tasse laufen läßt, oder daß man sie in ein Gefäß legt, und mit Salz oder Asche bestreuet. Neuerlich lehret noch Cauet *) und Löffler **) die Blutigel auf eine Art mit mehr Ersparung der Mühe und weniger Zeitverlust anzusetzen. Ersterer thut das Thier in ein Arzneygläschen mit langem Halse, nebst

so

*) Tode med. chirurg. Bibl. 7. B. p. 379.

**) Beyträge zur Wundarzneykunst, 1. B. p. 153. s. a. Richters chirurgische Bibliothek, 5. B. p. 749.

so vielem Wasser, als hineingehen kann. Den ofnen Hals dieses Glases setzt man an den Theil an, wo die Blutigel angesetzt werden sollen. Der Gefangene kommt gleich heran, und saugt sich fest. Der Andere rollet ein Kartenblatt der Länge nach in einen Cylinder zusammen, den er inwendig mit Wasser befeuchtet. Er öfnet diesen Cylinder, legt den Blutigel der Länge nach hinein, rollt ihn wieder so fest zusammen, als es die Dicke des Blutsaugers erlaubt, und biegt die eine Oefnung des Cylinders zusammen, so, daß sie gänzlich verschlossen ist. Das andere ofne Ende, wo sich der Kopf des Thiers befindet, setzt er sogleich auf den Ort, wo er will, daß der Blutigel ansaugen soll, welches er denn auch gemeiniglich bald thut. Zu eben dem Zweck bedienet sich Löffler auch eines Instruments, welches aus einem knöchernen Cylinder besteht, welcher der Länge nach in zwey gleiche Theile durchschnitten ist, so, daß beyde Hälften genau auf einander passen. Ueber diese gehet ein anderer nur halb so langer Cylinder, welcher an dem Ende zu ist, und beyde Hälften zusammen zu halten dienet. Wenn er Gebrauch von diesem Blutigelcylinder macht, so legt er den Blutigel der Länge nach in die eine Hälfte des Cylinders, deckt die andere Hälfte darüber, und steckt sie beyde in den andern Cylinder, und hält das offene Ende desselben auf die Stelle, wo der Blutigel saugen soll. Schmucker brachte die Blutigel auch durch eine kleine Röhre an das

Zahn=

Zahnfleisch. Bach *) gedenkt einer Röhre, so er von einem Stück Schilf verfertiget.

Die Stellen, auf welchen die Blutigel gesogen haben, bluten oft sehr lange, und halten den Wundarzt auf. Dieses Bluten baldiger zu beendigen, setzt Löffler, wo es der Theil erlaubt, einen Schröpfkopf auf die blutenden Stellen. Der Schröpfkopf vermehrt zwar die Blutung, er endigt sie aber auch bald. Es versteht sich von selbst, daß diese Anwendung nicht auch da anwendbar sey, wo von dem Blutigel ein beträchtlich Blutgefäß verletzt worden, weshalb die Blutung bisweilen so lange anhält, daß sie schädlich wird. Diese müßte auf die sonst gewöhnliche Art, das Blut zu stillen, behandelt werden.

Nach Lobbs Meynung, werden durch die Blutigel, nicht die Schlag- sondern die zurückführenden Adern verletzt. Er überzeugt sich davon dadurch, daß die Schlagadern weit dickere Häute, als die zurückführenden Adern, haben, und weil das aus der durch den Blutigel gemachten Wunde herauslaufende Blut in einem fort, und nicht sprungweise herausfließt.

Der Gebrauch der Blutigel ist nicht etwan neu. — Man findet, daß ihrer die ältesten Aerzte, Hippokrates, Celsus, u. s. w. oft Erwähnung thun, daß sie dieselben, bald mehr bald

*) Abhandlung über den Nutzen der Blutigel, 1782.

bald weniger, so gut, wie die neuern Aerzte, gebraucht haben.

Nach dem Plinius hatten sie in allen den Fällen Statt, wo Schröpfköpfe angewendet wurden, um eine Ableitung des Bluts zu machen. Galen setzt sie mit dem Aderlassen und Schröpfen in eine Klasse, beschreibt die Art des Anlegens, räth sie bey Entzündungen, besonders der Augen. Antyll brauchte sie dann, wenn die Schröpfköpfe nicht anwendbar waren. Actuar bey Stockung eines verdorbenen und fauligten Bluts mit und ohne Quetschung. Arnold de Villa Nova in Zahnschmerzen und Hämorrhoiden. Caelius Aurelianus setzte in bösartigen Fiebern vier bis fünf Blutigel an die Stirne, die Hirnwuth zu heben; in heftigem Ohrenschmerz, an den innern Theil des äußern Ohres; in Lähmung der Lippen und Augenlieder an diese Theile; und bey der Bräune, vorn am Hals, im Nacken und hinter die Ohren. Amatus heilte ein von unterdrücktem Mastdarmblutflusse entstandenes Blutspeyen und Schwindsucht, mit den an die Mastdarmblutadern, nach vorhergegangenem Blatlassen, angesetzten Blutigeln. Zakutus heilte unheilbare Flecken im Gesichte, nachdem er viermal zehen Blutigel, auf die Stirne angesetzt. In einer Hirnwuth von ausgebliebener monatlicher Reinigung, setzte er vier Blutigel an die Geburtstheile, worauf bald ein Blutfluß mit Linderung erfolgte. Auf eben diese Art heilte er eine Wöchnerin, welche wegen

verstopften Wochenblutfluß fallsüchtig geworden war.

Aus diesem kurzen Verzeichniß erhellet: wie schon die alten Aerzte die Blutigel vortheilhaft angewendet haben; und aus Beobachtungen, welche Aerzte neuerer Zeiten damit gemacht haben, erhellet noch vielmehr, daß der Nutzen der Blutigel weit umfangend sey. Schmucker hat sowohl fremde, als seine eigenen wichtigen Erfahrungen von dem Nutzen der Blutigel in vielen Krankheiten, in oben gedachtem Theile seiner Sammlungen aufgezeichnet. Es sey vergönnt, nur etwas aus diesem, dem Wundarzt so nützlichen Buche, anzuführen. Er setzte in hartnäckigen Augenentzündungen, die Blutigel auf beyde Augenlieder an, die in wenigen Stunden mehr, als vorhergängige Aderlässe erleichterten. Nach Befinden wird die Ansetzung wiederholt. Bey Vollblütigen wird vor der Kur selbst eine Aderlasse vorangeschickt. In der inflammatorischen Bräune, haben sie, an der Kehle und dieser Gegend angesetzt, das gänzlich unterdrückte Schlucken wieder hergestellt. Eine kräftige Hülfe hat er in der Pleuresie von ihnen erfahren, wenn in dem Umfange einer flachen Hand zwölf bis sechzehn Stück auf die schmerzhafte Stelle gesetzt wurden. Nach vier bis sechs Stunden verlohren sich die Schmerzen, wenn auch zuvor schon sechs und mehr mal, ohne völligen Nutzen, zur Ader gelassen worden. Zweymal hat er den angehenden Wurm am Finger, durch an die Spitze

dessel-

desselben angesetzte Blutigel geheilt. In Hämorrhoidalbeulen schränkt er den Nutzen nur auf die von der Größe einer Erbse, oder kleinen Nuß ein, weil große Beulen, wegen Dicke der Häute, und des verdickten geronnenen Bluts, das Messer zur Eröfnung, und die Scheere zu Wegnehmung der Lappen nöthig haben.

Ich würde von mehrern andern neuen Beobachtungen nicht wenig aufzeichnen können; doch werden nur noch einige hinlänglich seyn:

Majault *) fand sie in Kopfschmerzen und Tollsucht, so aus unterdrückter monatlicher Reinigung oder Goldader erfolgten, an den Schaamtheilen, oder den Hintern angesetzt, sehr nützlich.

Geßner **) sahe in einer Entzündung der Kehle, da die Stimme verändert und die Brust bis zum Ersticken beklemmt war, alle Zufälle gleichsam verschwinden, ehe noch alle Blutigel abgefallen waren.

Mellin ***) hat oft schleunige Hülfe von ihnen wahrgenommen. Bey zwey Kindern, die vom heftigen Keuchhusten, Sugilationen an den Augen bekamen, setzte er zween unter das untere

*) Neue Sammlung auserlesener Wahrnehmungen, aus allen Theilen der Arzneywissenschaft, 1. B. p. 5. — de la Planche, s. Tode medicin. chirurg. Bibl. 8. B. p. 475.

**) Entdeckungen in der Arzneygelahrtheit, 4. B. p. 187.

***) Praktische Materia medika, 1778.

Augenlied. In Masern und Scharlachfieber, ließ er drey bis vier Stück mit Nutzen hinter die Ohren bringen, und sahe auch dadurch die bey letztern sich einfindende Halsentzündung vermindert. Bey einem Frauenzimmer hat er eine schmerzhafte schwarzblaue Geschwulst an der Unterlippe, durch Ansetzung zweyer Blutigel, die nicht lange sogen, worauf eine Vereiterung erfolgte, gehoben. Bey beschwerlichem und mit Fieber verbundenem Zahnausbruch, brauchte er hinter jedem Ohr einen, mit gutem Erfolge. Er zieht sie überhaupt bey Kinderkrankheiten, dem Blutlassen vor.

Leroy *) empfiehlt die Blutigel bey den Zähnen, bey Zuckungen und bey der englischen Krankheit, wenn er schreibt: Der Kopf der Kinder ist von einem sehr großen Umfange. Die Kraft der Bewegung und des Lebens zeigt sich an diesem Theile am wirksamsten, und vermöge dieser Wirksamkeit, wird nach dem Kopfe eine große Menge Blut geführt, welche zu der Entwickelung desselben allerdings nothwendig ist. Das von Natur weiche, und in der Kindheit schwache Gehirn, empfängt in den Perioden, wo die Verknöcherung und das Zahnen vor sich geht, einen neuen Zufluß von Blut, welcher eine neue Anhäufung daselbst hervorbringt. Die Anhäufung geht

*) Journal de Paris, N. 292. Oct. 1784. Samml. auserlesener Abhandl. zum Gebrauch prakt. Aerzte, 10. B. p. 43.

geht vor dem Zahnen vorher, begleitet selbiges und folgt darauf, und bringt folgende, in die Augen fallende und gefährliche Wirkungen hervor. Das Blut entwickelt eine größere Wärme, und erhitzet den Kopf, welcher der Wirksamkeit desselben am meisten ausgesetzt ist. Es ist solches Blut, in allen seinen Absonderungswerkzeugen überhäuft, und vorzüglich das Zellengewebe damit angefüllt; die Knochen sehen roth aus, und werden weich. Es scheint sich alles gleichsam in Blut zu verwandeln. Das Kind will nicht auf die Füße treten. Die Gelenke schwellen auf; und an dem Gelenke des Oberschenkels, als dem beträchtlichsten unter allen, brechen brennende Hautausschläge hervor. Der Unterleib der mit dem Gehirn in Sympathie steht, wird gereizt, und blähet sich auf. In dem Darmkanale sondern sich mit Schmerzen scharfe und grüne Säfte ab. Es kommt ein hitziges und anhaltendes Fieber hinzu. Das Kind wird mit einem konvulsivischen Husten befallen, und der allzuhäufig zufließende Speichel beschweret den Magen. Der Kopf, und an solchem vorzüglich die Stirne, ist mehr oder weniger erhitzt. Dieser letztere Zufall, welcher die größte Aufmerksamkeit fordert, muß jedem Arzt zum Leitfaden dienen. Die Säfte, welche im Kopfe stocken, und keinen freyen Umlauf haben, werden zum Theil zersetzt, werfen sich auf die Haut, und verursachen äußerlich jauchigte Crusten, und hinter den Ohren ein Ausschwitzen, von einer

 ranzig=

ranzigten und übelriechenden Materie. Das erhitzte und mit Blut überhäufte Gehirn bringet Schlafsuchten und Convulsionen hervor, unter denen der kleine Kranke erliegen muß, oder bey welchen, wofern er noch am Leben bleibt, die Anhäufung des Bluts eine solche Veränderung verursacht, welche die ganze Lebenszeit hindurch, auf die physische oder moralische Beschaffenheit des Menschen, einen schlimmen Einfluß haben kann. Alle diese Zufälle werden gemeiniglich für eben so viele Krankheiten angesehen; allein sie sind weiter nichts, als die Wirkungen einer gemeinschaftlichen Ursache, nämlich der Anhäufung des Bluts im Kopfe. Die Sterblichkeit der Kinder beweist die Unzulänglichkeit derjenigen Mittel, deren man sich insgemein bey solchen Krankheiten zu bedienen pflegt. Man richtet sein Augenmerk auf den Unterleib, da man es doch auf den Kopf richten sollte. Man kann unterdessen durch ein sehr einfaches Mittel alle die Zufälle verhüten und bestreiten, welche die Anhäufung des Bluts im Kopfe nach sich ziehet, und es besteht dasselbe darinnen, daß man einen Blutigel hinter dem Ohre ansetzet. Ist ein Kind krank, so legt man die Hand an seine Stirn, und fühlet ob diese brennender ist, als der übrige Theil des Körpers. Ist dieses, so setzt man an dem Untertheile der Falte oder des Buges des einen oder des andern Ohres, einen Blutigel von mittler Größe an. Der vortrefliche Nutzen dieses einfachen Mittels besteht darinnen, daß die

Wirk-

Wirksamkeit mit dem Bedürfniß im Verhältniß steht. — Bey Convulsionen ist ein hinter dem einen oder dem andern Ohre angelegter Blutigel das einzige Mittel, welches sich allemal, und ganz besonders wirksam zeigt. Brächte man solchen an einem andern Theile des Kopfes an; so würde er weder so geschwinde, noch so heilsame Wirkungen hervorbringen. Das Blut, welches hinter den Ohren abfließt, bringt eine Ausleerung der Gefäße des Gehirns, vorzüglich aber des Zellengewebes, zuwege. Das hier erwähnte Mittel verdient in den chronischen und hitzigen Krankheiten der Kinder sehr empfohlen zn werden. Es giebt Kinder, die der größten Sorgfalt ungeachtet, die englische Krankheit bekommen, welche oft die Wirkung der Vollblütigkeit ist. Vermindert man diese letztere durch hinter die Ohren gelegte Blutigel, so wird das Kind bald wieder hergestellt werden. Sind die zwanzig erstern Zähne bereits durchgebrochen, so dauert der Trieb des Blutes nach dem Kopfe noch einige Zeitlang fort, und es äußert sodann derselbe sehr oft seine Wirkung auf den Unterleib, so, daß das Kind an einem anhaltenden Fieber krank zu liegen scheint. Macht man das Gehirn, vermittelst des Ansetzens der Blutigel frey; so kommen alle Bewegungen wieder in Ordnung. — Das Anlegen der Blutigel ist bey Knaben nothwendiger, zumal bey denjenigen, die einen starken Kopf haben; denn bey diesen ist die Anhäufung des Blutes allemal beträchtlicher. — Die Anwendung

wendung dieses Mittels ist von dem neunten Monate an, bis nach dem dritten Jahre, am nothwendigsten. Haben die Kinder das dritte Jahr erreicht, so haben sie die ersten und größ- ten Lebensgefahren überstanden; und kennt man die Mittel, die Kinder bis zu diesem Zeitpunkt zu erhalten, so kann man durch eben diese Mit- tel die Krankheiten bestreiten, welche von dem 5. bis zum 6. und einem halben Jahre durch die nämliche Ursache hervorgebracht werden. — Ich gebe dieses Mittel, Blutigel hinter die Oh- ren beym Zahnen der Kinder anzulegen, für keine neue Entdeckung aus. Hippokrates hat das- selbe schon vorgeschlagen. Indessen glaube ich doch, daß niemand so sehr von der Wirksamkeit desselben, als ich, überzeugt ist, und keiner es so häufig angewendet, und auf die Hitze an dem Kopfe der Kinder so besonders seine Aufmerksam- keit gerichtet hat. Die Betrachtung über die nach und nach erfolgende Entwickelung unserer Organe, leitete mich darauf; und die Erfah- rung hat mir seit mehr als acht Jahren gezeigt, daß dieses Mittel überhaupt das nothwendigste und wirksamste ist, um die Anhäufung der Säfte in dem Kopfe der Kinder zu vermindern, welche eine der allgemeinsten Ursachen von fast allen Kinderkrankheiten ausmacht.

So groß und wichtig ist der Nutzen der Blutigel vielen praktischen Aerzten, auch bey Kinderkrankheiten gewesen, daß sogar einige der- selben verführt worden, die Blutigel bey Kinder-

krank-

krankheiten, als ein allgemeines Heilmittel anzupreisen. So sehr nützlich und empfehlend sie bey Vollblütigkeit, bey wahrer Anhäufung des Bluts in dem Kopfe, die auf keine andere Art schneller und besser, ohne zu befürchtende Gefahr, gehoben werden kann, sind; so wird der jedes Kranken besondere Umstände untersuchende und überlegende Arzt doch auch Fälle finden, wo er den Gebrauch der Blutigel, auch unter ähnlichen Umständen, bey Kinderkrankheiten zu vermeiden hat, ungeachtet er auch eine brennendere Stirne, als die übrigen Theile des Körpers sind, fühlen kann. Er wird auf das Ganze seines Kranken sehen, nicht immer ähnliche Zufälle, von gleicher Ursache herleiten. Er wird z. B. forschen, ob nicht bey vollgestopftem Darmcanale von zähem scharfen Unrath, wobey die Blutgefäße auch ärmer, als sie sonst bey Kindern zu seyn pflegen, seyn können, Congestionen aus dem Unterleibe nach dem Kopfe bewirkt worden, die für sich, oder mit mehrern Umständen vereinigt, Erscheinungen dieser Art, ohne Vollsäftigkeit, hervorbringen, und mit Minderung ihrer Ursache, ohne blutigen Austritt, gehoben werden können.

Die Blutigel werden auch bey der Verengung der Vorhaut, in Simons Bemerkungen über die Heilung des Trippers empfohlen. *) „Die Phimosis oder eine solche Zusammenziehung und Aufschwellung der Vorhaut, daß sie nicht zurück

*) In letztgedachter Sammlung 11. B. p. 322.

zurück gezogen werden kann, ist, wenn sie einen Tripper begleitet, beständig die Wirkung der Entzündung. Wird diese Beschwerde gehörig behandelt, so ist die, ob schon so oft empfohlene Incision, nur selten nöthig. Oertliches Blutlassen, vermittelst angelegter Blutigel, pflegt insgemein in Fällen dieser Art, überaus dienlich zu seyn; nur muß man zu verhüten suchen, daß die Blutigel nichts vom venerischen Gifte berühren, sonst würden sie Schankers verursachen." Sie heilten den Krebs im Munde, *) die linke Mandel war beynahe verzehrt, und die Wunde gab eine dünne, scharfe, übelriechende Gauche von sich. Der Kranke hatte schon mancherley wirksame Mittel umsonst gebraucht, und war dann von Aerzten aufgegeben worden. — Vier bis sechs Blutigel wurden zu wiederholten Malen, nach einem Zwischenraum weniger Tage, angesetzt. Die Gauche verwandelte sich in einen Eiter, und alle Zufälle nahmen davon, bis zur völligen Genesung, ab. Wenn er die Blutigel zu gebrauchen versäumt, so empfindet er bisweilen einen fliegenden Schmerz von der Brust nach dem Gesichte.

James Ware **) erinnert, daß, wenn die Blutigel nahe, oder auf die Augenlieder gesetzt würden, zuweilen eine starke Geschwulst verursacht werde, wodurch auf einige Zeit die Rei-

*) Murray med. prakt. Bibl. 3. B. p. 12.
**) Sammlung auserlesener Abhandl. 6. B. p. 362.

Reitzung des entzündeten Auges noch mehr vermehrt würde. — Die Anzahl der Blutigel, sagt er, die man ansetzt, muß selten oder nie, unter dreyen seyn, und man wird wohl thun, wenn man, um den obgedachten Schaden zu verhindern, dieselben so nahe, als möglich, neben einander in der Höhlung des Schlafes, ungefähr anderthalb Zoll weit von dem äußern Augenwinkel, ansetzt.

Alle Beyspiele, die wir von Nutzbarkeit der Blutigel aufgezeichnet finden, beweisen, daß sie da vorzüglich nützlich gewesen sind, wo die Natur und Beschaffenheit des Theils, oder die Furcht und der Widerwille des Kranken, das Aderlassen oder Schröpfen unanwendbar gemacht haben. Forest berichtet aus einem Schriftsteller, daß ein vom Schlage gerührter Graf, bey dem man keine Adern bemerken konnte, durch Ansetzung vieler Blutigel, wieder hergestellt und genesen sey. Sie sind nach aller Erfahrung sehr nützlich, wenn man bey vollblütigen Kindern, sonderlich bey Fiebern, Zuckungen, Blut wegzuschaffen, nöthig hat; auch in Krankheiten, die von einer Blutanhäufung oder Stockung entstehn, wo sie weniger, als Schröpfen reizen, und daher zum unmittelbaren Gebrauch an entzündeten Theilen, geschickter sind. Daher werden sie angelegt, wenn ein örtliches Uebel da ist; wenn die kleinern Gefäße verstopft, ausgedehnt und entzündet sind; wenn man bald und sicher ableiten, oder den Zufluß hindern will; wenn

keine

keine Blut- oder Schlagaderöfnung, und kein Schröpfen wegen wahrer Schwäche des Kranken möglich ist, oder sich Entzündung der innerlichen Theile mit kleinem Pulse zeigt; wenn man auf einmal wenig Blut wegnehmen, langsam ausleeren, oder Ohnmachten vermeiden soll.

Sennert klagt über die Vernachläßigung ihres Gebrauchs; und noch jetzt äußert Bach in angeführter Abhandlung mit Recht den Wunsch, daß man Blutigel jederzeit vorräthig haben möchte. — Es ist kaum glaublich, wie wenig man an vielen Orten darauf bedacht ist.

Bey der Ausleerung des Blutes durch Blutigel, ist die Bedachtsamkeit so nöthig, als bey andern Mitteln, die zur Blutverminderung angewendet werden, daß man nämlich Alter, Stärke, Säfte, u. s. w. in Betracht nehme, um nicht Nachtheil, statt Nutzen zu sehen, zumal bey Kindern, wo man auch traurige Beyspiele hat. Das mit Blut stark gefärbte Küssen, sagt Gruner, *) ist öfters ein Zeichen der Unwissenheit des Arztes, und des dadurch verursachten Todes.

Bey gewissen Anlagen der Säfte und Leibesbeschaffenheit, kann zu dem angesaugten Theile ein solcher Zufluß verursacht werden, daß daraus Geschwülste und Entzündungen Folgen sind.

Mehrere

*) Kritische Nachrichten von kleinen medicinischen Schriften, 1. Theil.

Mehrere Arten, die Blutausleerung zu bewirken, glaube ich übergehen zu können, z. B. die Kunst, Nasenbluten hervorzubringen, wozu schon Aretäus und Prosper Alpinus die Namen der Instrumente beschrieben. Man suchte entweder, nach Art der Egypter, mit kleinen Messerchen die Gefäße zu zerschneiden, oder solches durch frische Schaafgarbe oder Amberkraut, welches kögelförmig gedrehet, in die Nase gebracht werden soll, oder durch eine in die Nase gebrachte, ausgezackte Feder, oder auch nach Beschaffenheit der Umstände durch Aufziehen des Dampfes von warmen Wasser zu bewirken. Man hielt auf diese Operation viel, weil solches in vielen Krankheiten Linderung geschaft. Statt diesem werden aber anjetzt, außer dem letztern, die nahe örtlichen Scarifikationen oder Blutigel von vielen angewendet, welche auch da dienen können, wo einige das Scarificiren der Egypter, welche die Knöchel und Waden durch tiefe Wunden blutend machen, und das Nadelstechen der Chinesen und Japaneser empfehlen wollen.

Inn-

Innhalt.

I. Blutausleerende Mittel. Seite 7

1. Oefnung einer zurückführenden Blutader. (Venae Sectio, s. Phlebotomia.) 11

2. Schlagaderöfnung. (Arteriotomia.) 84

3. Das Schröpfen. (Scarificatio.) 88

4. Blutigel. (Hirudo medicinalis L.) 93

Druckfehler.

Seite 14 Zeile 7 statt Dennoch lies Demnach.
S. 15 Z. 13 statt nachmaliger l. nochmaliger.
S. 16 Z. 26 statt minder lies wieder.
S. 46 Z. 9 statt auf Fälle l. auf alle Fälle.
S. 59 Z. 4 statt auf lies auch.
S. 77 Z. 25 statt Durch lies Auch.
— — 28 statt verfolgen lies erfolgen.
S. 81 Anmerk. statt Bildh. lies Bibl.
S. 82 Anmerk. statt sämmtliche lies Sammlung.
— — 15 st. Schlagkrampf l. Schlag, Krampf.
S. 85 Z. 25 statt radiceam lies radiaeam.

Druck- oder Schreibfehler.

Seite.	Zeile.	statt
24	7	— Verwahrung, lies Vermehrung.
53	15	— diätischen lies diätetischen.
66	22	— streiche u n d weg.
72	15	— Gericht, lies Gewicht.
83	22	— H lies ЭЄ
85	27	— Hc lies ЭЄ
95	9	— entlöster, lies entblößter.
112	24	— und, lies mit.
= =	25	nach Bisam, lies und.
153	7	statt Salbe, lies Salben.
159	26	— verstellen, lies verfallen.
161	15	— Zubereitete und
188	Anmerk. (**)	statt 116, lies XI. B.
192	26	nach befördert, statt ; ein .
= =	= =	statt wo, lies so wie.
198	5	nach sucht, statt (s. o. —) lies vermindert die innerliche Entzündung sehr oft.
202	4	nach vorhanden, lies bediene.
227	1	statt Kropf, lies Krapf.
244	22	— epulcerirt, lies exulcerirt.
247	13	nach Gicht, lies an allen.
249	30	statt und die Harnstr. lies um die Harnstr.
266	10	— finden, lies findet.
295	6	— Flechten, lies Flechsen.
299	13	lies de Haen.

Seite.	Zeile.	statt	
302	9	statt	Psorophthalmin, lies Psorophthalmia.
304	16	—	erhalten, lies zu erhalten.
325	27	—	Ipis, lies Iris.
351	15	—	zumal, lies sie stärkt das Zahnfleisch.
369	14	—	großen, lies Grafen.
370	21	—	Bacher, bey, lies Bacher. Zu.
379	3	—	Harndurchfall, lies Harn, Durchfall.
388	13	—	zwar, lies zuvor.
405	11	—	Grausemünze, lies Krausemünze.
416	29	—	Visceval, lies Visceral.
419	13	—	stehenden, lies stechenden.
420	12	lies,	Absicht. Um eine Ausleerung von Stuhl, von Würmern, von Blut zu bewirken, werden sie hier
428	4	statt	viltrati, lies filtrati.
431	Anmerk.	lies	Mari Syriaci.
431	Nro. 29.	nach	Rec. Turbeth. mineral. scrupulum semissem, füge hinzu: Rad. Liquiritiae scrupulum semissem.

Römer, Christoph Lebrecht, 1763-1811

Chirurgische Arzneymittellehre

Bd.: 1. Klasse, 1. Abth.

Altenburg 1789

Bamberg, Staatsbibliothek -- Mat.med.o.6#2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11740261-4